

### Федеральное агентство морского и речного транспорта

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»

Беломорско-Онежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

**УТВЕРЖДАЮ** 

оректор по работе с филиалами народной деятельности

А. Смягликова

программа подготовки специалистов среднего звена

### Специальность

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Уровень среднего профессионального образования

Квалификация

техник-судомеханик

Форма обучения Очная

### ПРИМЕРНАЯ ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

## Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

### Образовательная программа

Программа подготовки специалистов среднего звена

### Специальность

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

## Квалификация выпускника

Техник-судомеханик Старший техник-судомеханик

Организация-разработчик:	Федеральное государственное бюджетное	
	наименование организации, отвечающей за разработку	
образовательное учреждение	высшего образования «Государственный университет	
морского и речно	ого флота имени адмирала С.О. Макарова»	
Экспертные организации:  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение		
Федеральное государст	венное оюджетное образовательное у треждение	
высшего образования «Сибирс	кий государственный университет водного транспорта»	
Зарегистрировано в государственном реестре		
примерных основных образов	вятельных программ пол номером:	

# Содержание

Раздел 1. Общие положения	6
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	11
Раздел 5. Примерная структура образовательной программы	41
5.1. Примерный учебный план	41
5.2. Примерный календарный учебный график	48
5.3. Примерная рабочая программа воспитания	56
5.4. Примерный календарный план воспитательной работы	56
Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы	56
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	56
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	58
6.3. Требования к организации воспитания обучающихся	58
6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	58
6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	59
Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	59
Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы	60
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1.1. Примерная рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ»	
Приложение 1.1.1. Примерная рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ» (для квалификации техник-судомеханик)	61
Приложение 1.1.2. Примерная рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ» (для квалификации старший техник-судомеханик)	94
Приложение 1.2. Примерная рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»	
Приложение 1.2.1. Примерная рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ» (для квалификации техник-судомеханик)	128
Приложение 1.2.2. Примерная рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ» (для квалифи-	159

кации старший техник-судомеханик)

Приложение 1.3. Примерная рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»	
Приложение 1.3.1. Примерная рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ» (для квалификации техник-судомеханик)	190
Приложение 1.3.2. Примерная рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ» (для квалификации старший техник-судомеханик)	211
Приложение 1.4. Примерная рабочая программа профессионального модуля «ПМ.04 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ АВТОМАТИКИ» (для квалификации старший техник-судомеханик)	232
Приложение 2.1. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»	
Приложение 2.1.1. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ» (для квалификации техник-судомеханик)	279
Приложение 2.1.2. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ» (для квалификации старший техниксудомеханик)	296
Приложение 2.2. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»	313
Приложение 2.3. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»	
Приложение 2.3.1. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ» (для квалификации техниксудомеханик)	330
Приложение 2.3.2. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ» (для квалификации старший техниксудомеханик)	349
Приложение 2.4. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	
Приложение 2.4.1. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬ-НОСТИ» (для квалификации техник-судомеханик)	368
Приложение 2.4.2. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬ-НОСТИ» (для квалификации старший техник-судомеханик)	392
Приложение 2.5. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	416
Приложение 2.6. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.01 МАТЕМАТИКА»	
Приложение 2.6.1. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.01 МАТЕМАТИКА» (для квалификации техник-судомеханик)	433

Приложение 2.6.2. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.01 МАТЕМАТИКА» (для квалификации старший техник-судомеханик)	448
Приложение 2.7. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»	
Приложение 2.7.1. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.02 ИНФОРМАТИКА» (для квалификации техник-судомеханик)	463
Приложение 2.7.2. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.02 ИНФОРМАТИКА» (для квалификации старший техник-судомеханик)	483
Приложение 2.8. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»	
Приложение 2.8.1. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ» (для квалификации техник-судомеханик)	503
Приложение 2.8.2. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ» (для квалификации старший техник-судомеханик)	520
Приложение 2.9. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»	
Приложение 2.9.1. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» (для квалификации техник-судомеханик)	536
Приложение 2.9.2. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» (для квалификации старший техниксудомеханик)	555
Приложение 2.10. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 МЕХАНИКА»	574
Приложение 2.11. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»	
Приложение 2.11.1. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА» (для квалификации техник-судомеханик)	601
Приложение 2.11.2. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА» (для квалификации старший техник-судомеханик)	623
Приложение 2.12. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»	
Приложение 2.12.1. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ» (для квалификации техник-судомеханик)	645
Приложение 2.12.2. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ» (для квалификации старший техниксудомеханик)	665
Приложение 2.13. Примерная рабочая программа учебной лисциплины «ОП 05	

Приложение 2.13. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.05. МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

Приложение 2.13.1. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.05. МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ» (для квалификации техник-судомеханик)	685
Приложение 2.13.2. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.05. МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ» (для квалификации старший техник-судомеханик)	707
Приложение 2.14. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА»	
Приложение 2.14.1. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА» (для квалификации техниксудомеханик)	729
Приложение 2.14.2. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА» (для квалификации старший техник-судомеханик)	759
Приложение 2.15. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА»	
Приложение 2.15.1. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА» (для квалификации техник-судомеханик)	789
Приложение 2.15.2. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА» (для квалификации старший техник-судомеханик)	806
Приложение 2.16. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.08 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	823
Приложение 2.17. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.09 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ»	844
Приложение 3. Примерная рабочая программа воспитания, примерный календарный план воспитательной работы	870
Приложение 4. Фонды примерных оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности	895

#### Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая примерная основная образовательная программа (далее – ПООП) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, утверждённого Приказом Минпросвещения России от 26.11.2020 № 674 (далее – ФГОС СПО).

ПООП определяет рекомендованный объём и содержание среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПООП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учётом получаемой специальности и настоящей ПООП СПО.

- 1.2. Нормативные основания для разработки ПООП:
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минпросвещения России от 26.11.2020 № 674 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.10.2017 № 727н «Об утверждении профессионального стандарта «Механик и командир плавучего крана» (Код профессионального стандарта 17.051);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2017 № 531н «Об утверждении профессионального стандарта «Механик по флоту» (Код профессионального стандарта 17.052);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2018 № 357н «Об утверждении профессионального стандарта «Инспектор государственного портового контроля» (Код профессионального стандарта 17.070);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.01.2019 № 33н «Об утверждении профессионального стандарта «Командир земснаряда механик» (Код профессионального стандарта 17.078);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 г. № 576н Об утверждении профессионального стандарта «Механик судовой» (Код профессионального стандарта 17.107).
  - 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

 $\Phi$ ГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл

### Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техниксудомеханик, старший техник-судомеханик.

Получение образования по профессии: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная.

Объём образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации техник-судомеханик: 4464 академических часа;

Объём образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации старший техник-судомеханик: 5940 академических часа;

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации техник-судомеханик: 2 года 10 месяцев в очной форме обучения.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации старший техник-судомеханик: 3 года 10 месяцев в очной форме обучения.

Объём программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования для квалификации техник-судомеханик: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев в очной форме обучения.

Объём программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования для квалификации старший техник-судомеханик: 7416 академических часов, со сроком обучения 4 года 10 месяцев в очной форме обучения.

#### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

- 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников<sup>1</sup>: 17 Транспорт.
- 3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

Для квалификации техник-судомеханик

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Наименование	Наименование	Квалификации
основных видов деятельности	профессиональных модулей	техник-судомеханик
Эксплуатация главной судовой двигательной установки	Эксплуатация главной судовой двигательной установки	осваивается
Обеспечение безопасности плавания	Обеспечение безопасности плавания	осваивается
Организация работы структурного подразделения	Организация работы структурного подразделения	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выбирается образовательной организацией самостоятельно из числа профессий рабочих, должностей служащих, указанных в Приложении № 2 к ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

## Для квалификации старший техник-судомеханик

Наименование	Наименование	Квалификации	
основных видов деятельности	профессиональных модулей	старший техник-судомеханик	
Эксплуатация главной судовой двигательной установки	Эксплуатация главной судовой двигательной установки	осваивается	
Обеспечение безопасности плавания	Обеспечение безопасности плавания	осваивается	
Организация работы структурного подразделения	Организация работы структурного подразделения	осваивается	
Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	осваивается	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выбирается образовательной организацией самостоятельно из числа профессий рабочих, должностей служащих, указанных в Приложении № 2 к ФГОС СПО по специальности	

	26.02.05	Эксплуатация су-
	довых	энергетических
	установо	К

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

## 4.1. Общие компетенции

мпетенцииКод	Формулировка компе- тенции	Знания, умения
OK 01		Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)  Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации;
		формат оформления результатов поиска информации
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать

		траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	ды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
OK 05	письменную коммуни- кацию на государствен- ном языке Российской	рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и по-
OK 06	Проявлять гражданско- патриотическую пози- цию, демонстрировать осознанное поведение на основе традицион- ных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикор- рупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость
ОК 07	нию окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно дей-	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности  Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
OK 08	физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необхо-	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства

		профилактики перенапряжения	
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	в нологий для решения профессиональных задач; ис-	
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы  Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования  Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	

# 4.2. Профессиональные компетенции

Для квалификации техник-судомеханик

Основные виды	Код и наименование	Показатели освоения
деятельности	компетенции	компетенции
Эксплуатация главной	ПК 1.1. Обеспечивать техниче-	Практический опыт:
судовой двигательной	скую эксплуатацию главных	несения ходовых вахт в
установки	энергетических установок судна,	машинном отделении;
	вспомогательных механизмов и	технической эксплуатации и
	связанных с ними систем управ-	ремонта судовых главных и
	ления	вспомогательных

механизмов, связанных ними систем управления, также гидроприводов судовых механизмов устройств; технической эксплуатации и топливной, ремонта смазочной, балластной систем, а также связанных с ними систем управления; параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; использования системы внутрисудовой связи на судне; определения процессе технической эксплуатации состояния качества масла, охлаждающей топлива. жидкости

Умения: производить подготовку к работе, пуск и главных остановку вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов; производить подготовку работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки вспомогательных механизмов; осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольноизмерительными приборами переносными измерительными комплексами; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования И средств автоматики c

использованием

измерительного комплекса, а также использовать контрольно-измерительные приборы ДЛЯ контроля параметров главных вспомогательных двигателей связанных c ними вспомогательных механизмов и систем; эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять характерных поиск ИХ неисправностей и выполнять ремонт; производить подготовку пуск пуску, остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха вентиляции, также устранять их неисправности; настраивать программы систем управления главными вспомогательными двигателями И судовым электротехническим оборудованием

Знания: принципов несения ходовой вахты в машинном отделении, процедур, связанных c приёмом сдачей ахты; общих сведений, классификации судовых двигателей внутреннего сгорания, основных характеристик, марок, особенностей конструкций, основных узлов и принципов действия; рабочих циклов, характеристик И основных режимов работы судовых внутреннего двигателей сгорания; основных положений, классификации наддува судовых двигателей внутреннего сгорания, характеристик и конструкции турбин и турбокомпрессоров; процедур ПО подготовке

энергетической установки работе: пуск, работа установившимся режиме остановка; конструкции, основ принципов действия эксплуатации паровых И газовых турбин, судовых вспомогательных котлов других вспомогательных палубных механизмов; классификации И правил пользования контрольноизмерительными приборами энергетических судовых общесудовых установок систем, а также основных понятий техники измерений; устройства, принципов работы и назначения судовых холодильных установок кондиционирования систем воздуха; основ конструкции судовых валопроводов, нагрузок факторов, влияющих на его работу; устройства И работы дейдвудных комплексов; состава, устройства работы принципа винтов регулируемого шага (далее-ВРШ), также систем управления установками ВРШ; устройства, основных характеристик и принципа работы гидропривода судовых механизмов устройств, гидравлических грузовых систем; устройства, основных характеристик и принципов различных работы типов рулевых машин и устройств; способов технического диагностирования и систем диагностирования рабочего процесса судовых дизелей

ПК 1.2. Осуществлять контроль **Практический** выполнения национальных и ведения международных требований по документации;

**Практический опыт:** ведения технической документации;

эксплуатации судна	работы с чертежами,
	эскизами деталей, схемами,
	диаграммами трубопроводов,
	гидравлики и пневматики;
	использования правил
	построения схем и чертежей в
	соответствии с
	действующими
	международными и
	национальными стандартами;
	использования документации
	по эксплуатации судна
	Умения: читать схемы
	судовых систем, а также
	электрические схемы;
	реализовывать на практике
	национальные и
	международные требования
	по эксплуатации судна
	Знания: правил ведения
	машинного журнала;
	принципов построения и
	изображения электрических и
	простых электронных
	диаграмм и схем в соответствии с действующими
	·
	стандартами; технической и рабочей
	-
	документации по главным и вспомогательным двигате-
	лям, механизмам и системам,
	а также по электрооборудова-
	нию судов;
	принципов подготовки
	конструкций и технических
	средств к заводскому ремонту
	и освидетельствованиям, а
	также к предъявлению
	классификационным обще-
	ствам
ПК 1.3. Выполнять техническое	Практический опыт:
обслуживание и ремонт су-	слесарной обработки деталей
дового оборудования	и обработки на
1 7	металлорежущих станках;
	выполнения работ при
	судоремонте;
	выполнения работ при
	техническом обслуживании
	судового оборудования
	Умения: обнаруживать
	неисправности главных и
	вспомогательных двигателей,

вспомогательных механизмов, паровых котлов и систем; осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей электрического ремонт электронного оборудования главного распределительного щита аварийного распределительного щита, электродвигателей генераторов; производить электрические измерения; производить визуальнооптическую оценку состояния деталей И ИΧ обмер; использовать материалы, инструмент оборудование ДЛЯ выполнения ремонта И изготовления деталей; выполнять дефектацию валопроводов, ремонт дейдвудных комплексов, узлов главных вспомогательных судовых механизмов и двигателей; производить техническое обслуживание корпусных конструкций И судовых устройств

Знания: устройства характеристик систем, обслуживающих судовые двигатели внутреннего сгорания; устройства состава, И принципа работы топливной, смазочной, балластной других систем и связанных с ними систем управления; устройства, принципов работы, назначения, эксплуатационных характеристик судовых насосов систем трубопроводов; порядка и сроков проведения различных видов ремонтных и профилактических работ

главных и вспомогательных механизмов и систем, а также электрооборудования судов; методов технической дефектоскопии; характерных неисправностей вспомогательных механизмов систем, судового электрооборудования способов их устранения; инструмента, оборудования, оснастки и материалов для изготовления деталей выполнения ремонтных работ; порядка разборки, настройки сборки механизмов оборудования; характеристик и ограничений в применении материалов, используемых в конструкции при ремонте судов оборудования; мер безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта использовании различного инструмента оборудования

ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов

Практический опыт: использования ручного механического инструмента, оборудования, также измерительного инструмента для выполнения ремонтных изготовления работ И деталей; использования различных типов уплотнителей набивок

Умения: осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта

Знания: характерных неисправностей, отказов двигателей, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов

ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с

правический опыт:

х технической эксплуатации
с электрических и электронных

установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды

и систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защит и контроля, судовых насосов и котлов; выполнения мероприятий по снижению травмоопасности при технической эксплуатации, ремонте техническом обслуживании энергетического оборудования судовых систем; технической эксплуатации аккумуляторов; выбора для использования оптимальных вариантов масла, топлива, охлаждающей жидкости; выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности; выполнения мероприятий по обеспечению эксплуатации судовых технических средств соответствии установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций загрязнения отсутствие окружающей среды

Умения: эксплуатировать топливную аппаратуру и проводить проверку количества и качества бункерного топлива; производить сепарацию фильтрацию топлива и масла; включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на другой; определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в

генераторах; определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов; выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, судового электрооборудования, а также при несении вахты в машинном отделении; осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и требованинациональными ями по экологической без-

опасности Знания: спецификаций, основных характеристик и свойств различных сортов топлива и их использование; свойств смазочных материалов, применяемых на судах; основных сведений технологиях сепарирования топлива и масел на судах, основных типов сепараторов и принципов их работы, а также требований нефтеводяным сепараторам; способов обеззараживания и установок очистки сточных вод; основных характеристик и состава судовых электростанций; устройства принципов работы электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристик режимов работы; устройства, принципов работы И назначения трансформаторов И преобразователей, ИХ характеристик режимов

THOUSEN THE STATE OF THE STATE	OVACYVY OVYVYO
транспортной безопасности	охраны судна
	Умения: обеспечивать защи-
	щённость судна от актов не-
	законного вмешательства;
	предотвращать неразрешён-
	ный доступ на судно;
	действовать в чрезвычайных
	ситуациях
	Знания: нормативно-право-
	вых актов в области безопас-
	ности плавания и обеспече-
	ния транспортной безопасно-
	сти;
	мероприятий по обеспечению
	транспортной безопасности,
	уровней охраны на судах и
	портовых средствах
ПУ 2.2. Применяти сполотов не	1
ПК 2.2. Применять средства по	Практический опыт: борь-
борьбе за живучесть судна	бы за живучесть судна
	Умения: применять средства
	по борьбе с водой;
	применять средства по борьбе
	за живучесть судна;
	Знания: мероприятий по
	обеспечению непотопляемо-
	сти судна; методов
	восстановления остойчивости
	и спрямления аварийного
	судна
ПК 2.3 Организовывать и	Практический опыт: дей-
_	ствий по тревогам;
	использования средств инди-
	видуальной защиты
различных видов тревог	Умения применять средства
разли шых видов тревог	
	и системы пожаротушения;
	пользоваться средствами
	подачи сигналов аварийно-
	предупредительной сигнали-
	зации в случае происшествия
	или угрозы происшествия
	Знания: расписания по тре-
	вогам, видов и сигналов тре-
	вог;
	организации проведения тре-
	вог;
	мероприятий по обеспечению
	противопожарной безопасно-
	сти на судне;
	видов и химической природы
	пожара;
	видов средств и систем пожа-
	ротушения на судне;
	ротушения па судпс,

		особенностей тушения пожа-
		ров в различных судовых
		помещениях;
		видов средств индивидуаль-
		ной защиты
l l	Организовывать и обес-	Практический опыт: дей-
печиват	ть действия подчинённых	ствий при авариях
членов	экипажа судна при ава-	Умения: действовать при
риях		различных авариях;
		применять меры защиты и
		безопасности пассажиров и
		экипажа в аварийных ситуа-
		циях;
		устранять последствия раз-
		личных аварий;
		пользоваться судовыми сред-
		ствами подачи сигналов в
		случае аварии или угрозы
		аварии
		Знания: порядка действий
		при авариях;
		мероприятий по предупре-
		ждению аварий и устранению
		последствий при авариях
ПК 2.5.	Оказывать первую	Практический опыт: дей-
помощн	ь пострадавшим	ствий при оказании первой
		помощи
		Умения: оказывать первую
		помощь, в том числе под ру-
		ководством квалифицирован-
		ных специалистов с примене-
		нием средств связи
		Знания: порядка действий
		при оказании первой помощи
ПК 2.6	<u> </u>	Практический опыт: дей-
обеспеч		ствий по тревогам;
	ённых членов экипажа	-
1	при оставлении судна,	1,
использ		на;
	дуальные спасательные	использования коллективных
средств	a	и индивидуальных спасатель-
		ных средств
		Умения: производить спуск
		и подъём спасательных и
		дежурных шлюпок, спа-
		сательных плотов;
		управлять коллективными
		спасательными средствами;
		пользоваться судовыми сред-
		ствами подачи сигналов в
		случае происшествия или
		угрозы происшествия

		Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма спасательных средств; порядка действий при поиске и спасании; порядка действий при оставлении судна; организации проведения тревог
	-	низации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения
Организация структурного разделения	ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения	Практический опыт: планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива; оформления технической документации организации и планирования работ  Умения: рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производствен-

	ного и технологического
	процессов;
	характера взаимодействия с
	другими подразделениями;
	методов осуществления ме-
	роприятий по предотвраще-
	нию производственного
	травматизма и профессио-
	нальных заболеваний; мето-
	дов планирования работ ис-
	полнителей
ПК 3.2. Руководить работой	Практический опыт: руко-
структурного подразделения	водства структурным под-
	разделением
	Умения: инструктировать и
	контролировать исполни-
	телей на всех стадиях работ;
	принимать и реализовывать
	управленческие решения и
	проводить оценку результата;
	мотивировать работников на
	решение производственных
	задач;
	управлять конфликтными си-
	туациями, стрессами и рис-
	ками;
	применять методы управле-
	ния персоналом на судне;
	Знания: современных техно-
	логий управления подразде-
	лением организации;
	методов принятия решений;
	видов, форм и методов моти-
	вации персонала, в т.ч. мате-
	риального и нематериального
	стимулирования работников;
	делового этикета;
	особенностей менеджмента в
	области профессиональной
	деятельности;
	функциональных обязанно-
	стей работников и руководи-
	телей;
	методов управления персо-
	налом на судне;
	принципов делового общения
	в коллективе;
777000	основ конфликтологии
ПК 3.3. Анализировать процесс	_
и результаты деятельности	контроля качества выполня-
структурного подразделения	емых работ;
	анализа процесса и результа-

деятельности работы структурного подразделения с применением современных информационных технологий Умения: рассчитывать принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; необходимые использовать нормативно-правовые документы Знания: методов оценивания качества выполняемых работ; основных производственных показателей работы организации в отрасли и её структурных подразделений; методов планирования, контроля и оценки работ исполнителей; способов оценки ситуации и риска Выполнение работ по Выбирается образовательной Умения: указываются примеодной или нескольким организацией самостоятельно из нительно к выбранной пропрофессиям рабочих, числа профессий рабочих, должфессии рабочего, должности должностям служащих ностей служащих, указанных в служащего Приложении № 2 к ФГОС СПО Знания: указываются примепо специальности 26.02.05 Экснительно к выбранной проплуатация судовых энергетичефессии рабочего, должности ских установок служащего

Для квалификации старший техник-судомеханик

Основные виды	Код и наименование	Показатели освоения
деятельности	компетенции	компетенции
Эксплуатация главной	ПК 1.1. Обеспечивать техниче-	Практический опыт:
судовой двигательной	скую эксплуатацию главных	несения ходовых вахт в
установки	энергетических установок судна,	машинном отделении;
	вспомогательных механизмов и	технической эксплуатации и
	связанных с ними систем управ-	ремонта судовых главных и
	ления	вспомогательных
		механизмов, связанных с
		ними систем управления, а
		также гидроприводов
		судовых механизмов и
		устройств;
		технической эксплуатации и
		ремонта топливной,
		смазочной, балластной

систем, а также связанных с ними систем управления; параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; использования системы внутрисудовой связи на судне; процессе определения технической эксплуатации состояния качества масла, топлива, охлаждающей

жидкости Умения: производить подготовку к работе, пуск и остановку главных вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов; производить подготовку работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки вспомогательных механизмов; осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольноизмерительными приборами переносными измерительными комплексами; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования И средств автоматики использованием измерительного комплекса, а также использовать контрольно-измерительные приборы ДЛЯ контроля параметров главных вспомогательных двигателей связанных c вспомогательных механизмов

и систем; эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск ИХ характерных неисправностей и выполнять ремонт; производить подготовку пуску, пуск И остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха вентиляции, также устранять их неисправности; настраивать программы систем управления главными вспомогательными двигателями И судовым электротехническим

оборудованием Знания: принципов несения ходовой вахты в машинном отделении, процедур, связанных приёмом сдачей ахты; общих сведений, классификации судовых двигателей внутреннего сгорания, основных характеристик, марок, особенностей конструкций, основных узлов и принципов действия; рабочих циклов, характеристик И основных работы режимов судовых двигателей внутреннего сгорания; основных положений, классификации наддува судовых двигателей внутреннего сгорания, характеристик и конструкции турбин и турбокомпрессоров; процедур ПО подготовке энергетической установки к работе: пуск, работа установившимся режиме И остановка; основ конструкции, принципов действия эксплуатации паровых газовых турбин, судовых

вспомогательных котлов других вспомогательных палубных механизмов; классификации правил И пользования контрольноизмерительными приборами энергетических судовых общесудовых установок И систем, а также основных понятий техники измерений; устройства, принципов работы и назначения судовых холодильных установок систем кондиционирования воздуха; основ конструкции судовых валопроводов, нагрузок факторов, влияющих на его работу; устройства И работы дейдвудных комплексов; состава, устройства принципа работы винтов регулируемого шага (далее-ВРШ), также систем управления установками ВРШ: устройства, основных характеристик И принципа работы гидропривода судовых механизмов устройств, гидравлических грузовых систем; устройства, основных характеристик и принципов работы различных типов рулевых машин и устройств; способов технического диагностирования и систем диагностирования рабочего процесса судовых дизелей

ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна

Практический опыт: ведения технической документации; работы чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики; использования правил построения схем и чертежей в соответствии c действующими

международными и национальными стандартами; использования документации по эксплуатации судна

Умения: читать схемы судовых систем, а также электрические схемы; реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна

Знания: правил ведения машинного журнала; принципов построения изображения электрических и простых электронных диаграмм и схем в соответствии c действующими стандартами; технической И рабочей документации по главным и вспомогательным двигателям, механизмам и системам, а также по электрооборудованию судов; принципов подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, предъявлению также классификационным обшествам

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования

Практический опыт: слесарной обработки деталей и обработки на металлорежущих станках; выполнения работ при судоремонте; выполнения работ при техническом обслуживании судового оборудования

Умения: обнаруживать неисправности главных вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов, паровых котлов и систем; осуществлять проверки, обслуживание, техническое поиск неисправностей электрического ремонт электронного оборудования

главного распределительного щита аварийного распределительного щита, электродвигателей генераторов; производить электрические измерения; производить визуальнооптическую оценку состояния деталей И ИΧ обмер; использовать материалы, инструмент И оборудование для выполнения ремонта И изготовления деталей; дефектацию выполнять валопроводов, ремонт дейдвудных комплексов, главных узлов вспомогательных судовых механизмов и двигателей; производить техническое обслуживание корпусных конструкций И судовых устройств

Знания: устройства И характеристик систем, обслуживающих судовые двигатели внутреннего сгорания; состава, устройства И принципа работы топливной, смазочной, балластной других систем и связанных с ними систем управления; устройства, принципов работы, назначения, эксплуатационных характеристик судовых насосов систем трубопроводов; порядка и сроков проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных и вспомогательных механизмов и систем, а также электрооборудования судов; методов технической дефектоскопии; характерных неисправностей вспомогательных механизмов систем, судового

электрооборудования способов их устранения; инструмента, оборудования, оснастки и материалов для деталей изготовления И выполнения ремонтных работ; порядка разборки, настройки сборки механизмов оборудования; характеристик и ограничений в применении материалов, используемых в конструкции при ремонте судов оборудования; мер безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта И использовании различного инструмента оборудования

ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов

Практический опыт: использования ручного механического инструмента, оборудования, a также измерительного инструмента для выполнения ремонтных работ изготовления И деталей; использования различных уплотнителей типов набивок

Умения: осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта

**Знания:** характерных неисправностей, отказов двигателей, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов

ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды

Практический опыт: технической эксплуатации электрических и электронных систем, генераторов, распределения устройств электрической энергии, систем защит и контроля, судовых насосов и котлов; выполнения мероприятий по снижению травмоопасности технической при

эксплуатации, ремонте техническом обслуживании энергетического оборудования судовых систем; технической эксплуатации аккумуляторов; выбора для использования оптимальных вариантов топлива, масла, охлаждающей жидкости; выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности; выполнения мероприятий по эксплуатации обеспечению судовых технических средств соответствии установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций отсутствие загрязнения окружающей среды

Умения: эксплуатировать топливную аппаратуру и проводить проверку количества и качества бункерного топлива; производить сепарацию фильтрацию топлива и масла; включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, а также перевод снятие, нагрузки с одного генератора на другой; определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах; определять работоспособность и осуществлять стройку систем защиты генераторов; выполнять правила техниче-

ской эксплуатации, техники безопасности, проводить про-

тивопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, судового электрооборудования, а также при несении вахты в машинном отделении; осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности

Знания: спецификаций, основных характеристик и свойств различных сортов топлива и их использование; свойств смазочных материалов, применяемых на судах; сведений основных сепарирования технологиях топлива и масел на судах, основных типов сепараторов и принципов их работы, а требований также нефтеводяным сепараторам; способов обеззараживания и установок очистки сточных вод; основных характеристик состава судовых электростанций; устройства И принципов работы электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристик и режимов работы; устройства, принципов работы назначения трансформаторов преобразователей, характеристик режимов работы; устройства, принципов работы и области применения коммутационной и защитной аппаратуры; состава устройства электрических

распределительных щитов и

		электрических сетей;
		устройства, принципов
		работы судовых генераторов,
		основных принципов
		параллельной работы
		генераторов;
		устройства и принципов
		работы судового
		электронного оборудования и
		различных систем
		управления;
		устройств и принципов
		работы установок высокого
		напряжения;
		общего устройства,
		назначения, области
		,
		применения
		электроизмерительных
		приборов и правил
		пользования ими;
		устройства и принципов
		работы аккумуляторов;
		обозначения судовых
		приводов, механизмов,
		систем и их элементов,
		элементы судовых
		электрических средств;
		правил безопасной
		эксплуатации судовых
		технических средств,
		обеспечивающих содержание
		судовых технических средств
		в постоянной готовности к
		действию в период
		эксплуатации судна;
		основных операций с
		судовыми техническими
		средствами при их
		эксплуатации;
		последствий неправильной
		эксплуатации судовых
		технических средств
Обеспечение безопас-	1	<del>-</del>
ности плавания	роприятия по обеспечению	печения надлежащего уровня
	транспортной безопасности	охраны судна
		Умения: обеспечивать защи-
		щённость судна от актов не-
		законного вмешательства;
		предотвращать неразрешён-
		ный доступ на судно;
		действовать в чрезвычайных
		ситуациях

	Знания: нормативно-правовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; мероприятий по обеспечению транспортной безопасности, уровней охраны на судах и портовых средствах
ПК 2.2. Применять средства по	Практический опыт: борь-
борьбе за живучесть судна	бы за живучесть судна
	Умения: применять средства
	по борьбе с водой;
	применять средства по борьбе
	за живучесть судна;
	Знания: мероприятий по
	обеспечению непотопляемо-
	сти судна; методов
	восстановления остойчивости
	и спрямления аварийного
	судна
<u>*</u>	Практический опыт: дей-
	ствий по тревогам;
подчинённых членов экипажа	<u> </u>
	видуальной защиты
различных видов тревог	Умения применять средства
	и системы пожаротушения;
	пользоваться средствами
	подачи сигналов аварийно-
	предупредительной сигнали-
	зации в случае происшествия
	или угрозы происшествия
	Знания: расписания по тре-
	вогам, видов и сигналов тре-
	вог; организации проведения тре-
	вог;
	мероприятий по обеспечению
	противопожарной безопасно-
	сти на судне;
	видов и химической природы
	пожара;
	видов средств и систем пожа-
	ротушения на судне;
	особенностей тушения пожа-
	ров в различных судовых
	помещениях;
	видов средств индивидуаль-
	ной защиты
ПК 2.4. Организовывать и обес-	_
печивать действия подчинённых	
членов экипажа судна при ава-	Умения: действовать при

безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях; устранять последствия различных аварий; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии  Знания: порядка действий при авариях; мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях  ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим  ПК 2.6. Организовывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи  Знания: порядка действий при оказании первой помощь по торя при оказании первой помощи и подъзовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия при оказании первой помощи и пользовать коллективные и индивидуальные спасательные средства уменя: производить спуск и подъём спасательных и индивидуальных епасательных и индивидуальных спасательных способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; способов водкивания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;		
пичных аварий; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии  Знания: порядка действий при авариях: мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях  ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим  ПК 2.5. Оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применение средств связи  Знания: порядка действий при оказании первой помощь  ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчивенных членов экипажа подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальных спасательных и индивидуальных спасательных и индивидуальных спасательных и индивидуальных спасательных и идежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия и индивидуальных спасательных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	риях	применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;
ствами подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии  Знания: порядка действий при авариях; мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях  ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим  Практический опыт: действий при оказании первой помощь, в том числе под руководством квалифицированьных специалистов с применением средств связи  Знания: порядка действий при оказании первой помощь, в том числе под руководством квалифицированьных специалистов с применением средств связи  ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  Практический опыт: действий при оказании первой помощи индивидуальных спасательных и индивидуальных спасательных и индивидуальных спасательными стасательными спасательными спасательными спасательными спасательн		личных аварий;
пк 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим  ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим  ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия при оказании первой помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи  ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  Практический опыт: действий потревогам; организации и выполнения урганизации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных производить спуск и подъём спасательными спасательными спасательными спасательными спасательными спасательными спасательными спасательными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или утрозы происшествия или утрозы происшествия занания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма		
ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим  ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим  Практический опыт: действий при оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи  Пк 2.6 Организовывать и обеспечивать действий при оказании первой помощи  ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действий при оказании первой помощи подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средств  Трактический опыт: действий по тревогам; организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Трактический опыт: действий по тревогам; организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма		случае аварии или угрозы
при авариях; мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях  ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим  Практический опыт: действий при оказании первой помощь в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи  ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действий при оказании первой помощи подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средств  Территория производить спуск и подъём спасательных и индивидуальных спасательных и индивидуальных спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма		
мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях  ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим  Практический опыт: действий при оказании первой помощь умения: оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи  Знания: порядка действий при оказании первой помощи  Практический опыт: действий потревотам; организации и выполнения указаний при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  Практический опыт: действий потревотам; организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательным и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма		•
ждению аварий и устранению последствий при авариях  ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим  Практический опыт: действий при оказании первой помощи  Умения: оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи  Знания: порядка действий при оказании первой помощи  Практический опыт: действий при оказании превой помощи и выполнения указаний при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  Умения: производить спуск и подъём спасательным средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма		• • •
ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим  ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим  ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия порадка действия при оказании первой помощи Практический опыт: действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  ПВ 2.6 Организовывать и действия порачиеский опыт: действий пот ревогам; организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Тумения: производить спуск и подъём спасательным средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма		
ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим  Картический опыт: действий при оказании первой помощи  Картический опыт: действий при оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи  Знания: порядка действий при оказании первой помощи  ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  Практический опыт: действий по обеспечивать действий по тревогам; организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных и индивидуальных плотов; управлять коллективными спасательными средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма		
помощь пострадавшим  Ствий при оказании первой помощи  Умения: оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи  Знания: порядка действий при оказании первой помощь помощь поража действий при оказании первой помощь при оказании при оказании при оказании	ПК 2.5. Оказывать первую	
помощи  Умения: оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи  Знания: порядка действий при оказании первой помощи  Практический опыт: действий по тревогам; организации и выполнения указаний при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  Практический опыт: действий по тревогам; организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами подачи сигналов в случае происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	1	_
помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи  Знания: порядка действий при оказании первой помощи Практический опыт: действий по тревогам; организации и выполнения указаний при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  Тумения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных и индивидуальных спасательных и угройств спуска и подъёма	_	помощи
ководством квалифицированных специалистов с применением средств связи  Знания: порядка действий при оказании первой помощи  ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  Практический опыт: действий по тревогам; организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных и индивидуальных спасательных и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами подачи сигналов в случае происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма		1
ных специалистов с применением средств связи  Знания: порядка действий при оказании первой помощи  ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  ———————————————————————————————————		
нием средств связи  Знания: порядка действий при оказании первой помощи  ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  ———————————————————————————————————		
ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  Практический опыт: действий подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  Тибритария обеспечивать и индивидуальных спасательных средств обеспечия: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма		
при оказании первой помощи ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  В темпри оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  В темпри оставлении судна, указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  В темпри оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных и индивидуальных пасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия  В темпри оказании первой помощи Практический опыт: действий по тревогам; использования коллективных и индивидуальных видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма		
ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  Практический опыт: действий по тревогам; организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами подачи сигналов в случае происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма		
подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  ———————————————————————————————————	ПК 2.6 Организовывать и	
судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  Тумения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных и дежурных шлюпок, спасательными спасательными средствами подачи сигналов в случае происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	обеспецирати пейстрия	ATTIVITY TO THE OP A PARK.
использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства  и индивидуальных спасательных и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма		_ ·
индивидуальные спасательные средства  использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	подчинённых членов экипажа	организации и выполнения
и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна,	организации и выполнения указаний при оставлении суд-
ных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и	организации и выполнения указаний при оставлении судна;
и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спа- сательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми сред- ствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия или угрозы происшествия Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные	организации и выполнения указаний при оставлении суд- на; использования коллективных
дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные	организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасатель-
сательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные	организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств
управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные	организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и
спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные	организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спа-
пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные	организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;
ствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные	организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными
угрозы происшествия Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные	организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами;
Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные	организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми сред-
подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные	организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в
способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные	организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия
видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные	организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия  Знания: видов и способов
видуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные	организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами средствами средствами сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия;
средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма	подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные	организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде;
устройств спуска и подъёма	подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные	организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и инди-
спасательных средств:	подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные	организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных
	подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные	организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств  Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия  Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;

порядка действий при поиске и спасании; порядка действий при оставлении судна; организации проведения тревог  ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды  Организация работы подразделения водной среды  Организация работы подразделения подразделенния подразделенния подразделенния подразделенния подразделенния мероподразделенния мероподразделенния подразделенного под			
порядка действий при оставлении судна; организации проведения тредог печивать действия подчинённых членов экипажа судна предотвращению загрязнения водной среды  Организация работы подтору подтавления предупреждению и предупреждению загрязнения водной среды  Знавия: комплекса мер по предупреждению загрязнения водной среды  Тих 3.1. Планировать работу подтавления структурного подразделения  Организация структурного подразделения подтавления подтавлено подразделения подтавлено подразделения подтавления производственного и технологичессов; характера взаимодействия с другими подразделения производственного и технологичессов; характера взаимодействия с другими подразделения с другими подразделения производственного и технологичессов; характера взаимодействия с другими подразделения мероприятий по предотвращению производственного подразделения мероприятий по предотвращению производственного подразделения мероприятий по предотвращению производственного подразделения мероприятий по предотвращения по производственного подразделения мероприятий по предотвращения по производственного подразделения мероприятий по предотвращению производственного подразделенного подразделенного подразделенного предотвращения по производственного подразделенного подразделенного подразделенного подразделенного предотвращения по предотвращения предотвращения предотвращения предотвращения предотвращения предотвращения предотвращения предо			1 -
ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать лействия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предупращению загрязнения водной среды  Умения: применять средства по предупращению загрязнения водной среды  Знавия: комплекса мер по предупращению загрязнения структурного подразделения  Организация работы структурного подразделения  ПК 3.1. Планировать работу  Практический опыт: планироваты структурного подразделения  торуктурного подразделения  Организация и организации рования и организации работы структурного подразделения  Труктурного подразделения  Труктурного подразделения  Турда;  планировать работу исполнителей;  обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии  Знавия: основ организации и планирования деятельности подразделения;  прищинов, форм и мстодов организации производственного и технологи удражденния;  прищинов, форм и мстодов организации производственного и технологического пропессов;  характера взаимодействия с другими подразделениями;  мстодов осуществления мероприятий по предотвращений по производственного предотвращений предотвращений предотвращений предотвращений предотвращений предотвращений предотвращений предотвращений предотвращений пр			1
ПК 2.7. Организовывать и обсегенивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предупреждению загрязнения водной среды  Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения коружающей среды  ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения работы структурного подразделения структурного подразделения пологии личности и коллектива; оформления технической документации организации и планирования работы структурного подразделения работы структурного подразделения правил безопасности труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственной стехнологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного предотвращения производственного предотвращения производственного предотвращения предотв			лении судна;
ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предупреждению и предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды  Организация работы подразделения  Организация работы подразделения  ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения по предотвращению производственного подразделения методов осуществления методов осуществления методов осуществления подразделения по предотвращению производственного подразделения методов осуществления по предотвращения производственного и технологического подразделения по предотвращения производственного и технологического подразделения по предотвращения по предо			организации проведения тре-
печивать действия подчинённых членов экипака судна по предупреждению и предотъя вращению загрязнения водной среды ПК 3.1. Планировать работу предотвращению загрязнения водной среды ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения подтруктурного подразделения подразделения подразделения подразделения подразделения подразделения с структурного подразделения подразделения подразделения методов осуществления методов осуществлен			
членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды  мания применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды  Умения: применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды  Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения водной среды  Виания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды  Практический опыт: планировать работу структурного подразделения  Практический опыт: планирования по огнове знапия психологии личности и коллектива; оформления технической документации организации и планирования работ  Умения: рационально организации и планировать работу исполнителей; обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной сапитарии  Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; припципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделения методов осуществления методов осуществленного производственного предстврание предотврание предотврание предотврание предотврание предотврание предотврание предотврание предотврание		<u> </u>	1 - 1
предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды Заагрязнения водной среды Среды Вания: комплекса мер по предотвращению загрязнения водной среды Вания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды Практический опыт: планирования и организации работы структурного подразделения Практический опыт: планирования и организации и планирования поструктурного подразделения оформления технической документации организации и планирования работы Умения: рационально организации и планирования работы Средтвами труда; планировать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии Вания: основ организации и планирования деятельности подразделения; прищципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделения мероприятий по предотвращению производственного пропрессов;			1
вращению загрязнения водной среды  Киения: применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды  Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды  ПК З.1. Планировать работу структурного подразделения  ПК З.1. Планировать работу структурного подразделения рования и огранизации работы структурного подразделения и структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива; оформления технической документации организации и планирования работ  Умения: рационально организовывать работие местах участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии Знания: основ организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления методов осуществления методов осуществления методов осуществления производственного производственн			1 1
среды  Среды  Организация работы структурного подразделения  Организация работы структурного подразделения  Организация работы структурного подразделения  Организация работы структурного подразделения  Структурного подразделения  Организация работы структурного подразделения  Структурного подразделения  Организация работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива;  оформления технической документации организации и планирования работ  Умения: рационально организации и планирования работ  Организации организации и правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии  Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; припципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мее роприятий по предотвращению производственного		1 - 7 -	1
по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды  Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды  ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения под- разделения  Практический опыт: планирования поструктурного подразделения на основе знания пси- хологии личности и коллектива; оформления технической документации организации и планирования работот  Умения: рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планирования деятельности прави безопасности труда и выполнение требований производственного и технологического пропессов; характера взаимодействия с друтими подразделениями; методов осуществления ме роприятий по предотвращению производственного			
Практический опыт: планировать работы предотвращению загрязнения водной среды  Организация работы под- разделения  ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения  ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения  Практический опыт: планирования и организации работы структурного подразделения  Практический опыт: планирования и организации и рования и организации и планирования работ  Тумсния: рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планирования работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение правил безопасности труда и выполнение правил безопасности подразделенной санитарии  Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного		СРСДЫ	1 - 1
Организация работы структурного подразделения  Организация работы структурного подразделения  ПК З.1. Планировать работу структурного подразделения  ПОДРОВНЕННЯ В В В В В В В В В В В В В В В В В В			
Организация работы ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения окружающей среды по предотвращению загрязнения окружающей среды подразделения от подразделения обты структурного подразделения обты структурного подразделения по снове знания пси хологии личности и коллектива; оформления технической документации организации и планирования работ  Умения: рационально организации и планировать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			
Предотвращению загрязнения окружающей среды под- разделения  ПК З.1. Планировать работу структурного подразделения ображделения ображделения ображделения ображделения ображделения подразделения подразделения; принципов, форм и методов организации подразделения с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного процоссов; характера взаимодействия мероприятий по предотвращению производственного процоссов осуществления мероприятий по предотвращению производственного производственного			-
Организация работы структурного подразделения мероприятий по предотвращению производственного производственного подразделения мероприятий по предотвращению производственного производственного подразделения мероприятий по предотвращению производственного производств			1
ПК 3.1. Планировать работы структурного подразделения подразделения подразделения структурного подразделения структурного подразделения мероприятий по предотвращению производственного подразделения мероприятий по предотвращению производственного			1
разделения  боты структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива; оформления технической документации организации и планирования работ  Умения: рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии  Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделения мероприятий по предотвращению производственного	Организация работы	ПК 3.1. Планировать работу	
ления на основе знания пси- хологии личности и коллек- тива; оформления технической документации организации и планирования работ  Умения: рационально орга- низовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполни- телей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии  Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производствен- ного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления ме- роприятий по предотвраще- нию производственного	структурного под-	структурного подразделения	рования и организации ра-
хологии личности и коллектива; оформления технической документации организации и планирования работ  Умения: рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии  Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного	разделения		боты структурного подразде-
тива; оформления технической документации организации и планирования работ Умения: рационально орга- низовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполни- телей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производствен- ного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления ме- роприятий по предотвраще- нию производственного			ления на основе знания пси-
оформления технической документации организации и планирования работ  Умения: рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии  Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			хологии личности и коллек-
документации организации и планирования работ  Умения: рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии  Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			1
планирования работ  Умения: рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии  Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			1 1
Умения: рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			1 -
низовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			
участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			
кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			_
предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			*
труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			_
планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии  Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			*
обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделения методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			1
правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии  Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			телей;
выполнение требований производственной санитарии Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			1
производственной санитарии  Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			
Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			
планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			
подразделения; принципов, форм и методов организации производствен- ного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления ме- роприятий по предотвраще- нию производственного			1
принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			_
организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			1 -
ного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			1
процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления ме- роприятий по предотвраще- нию производственного			1
характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			
другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			
методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного			
роприятий по предотвращению производственного			1
			_
травматизма и профессио-			нию производственного
травматизма и профессио			травматизма и профессио-

нальных заболеваний; мето-

	дов планирования работ ис-
	полнителей
ПК 3.2. Руководить работой	Практический опыт: руко-
структурного подразделения	водства структурным под-
	разделением
	Умения: инструктировать и
	контролировать исполни-
	телей на всех стадиях работ;
	принимать и реализовывать
	управленческие решения и
	проводить оценку результата;
	мотивировать работников на
	решение производственных
	задач;
	управлять конфликтными си-
	туациями, стрессами и рис-
	ками;
	применять методы управле-
	ния персоналом на судне;
	Знания: современных техно-
	логий управления подразде-
	лением организации;
	методов принятия решений;
	видов, форм и методов моти-
	вации персонала, в т.ч. мате-
	риального и нематериального
	стимулирования работников;
	делового этикета;
	особенностей менеджмента в
	области профессиональной
	деятельности;
	функциональных обязанно-
	стей работников и руководи-
	телей;
	методов управления персо-
	налом на судне;
	принципов делового общения
	в коллективе;
ПК 3.3. Анализировать процесс	основ конфликтологии
	l =
и результаты деятельности структурного подразделения	контроля качества выполняемых работ;
Структурного подразделения	1 -
	анализа процесса и результатов деятельности работы
	структурного подразделения
	с применением современных
	информационных технологий
	Умения: рассчитывать по
	принятой методике основные
	производственные показате-
	ли, характеризующие эффек-
1	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

тивность выполняемых работ; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; необходимые использовать нормативно-правовые документы Знания: методов оценивания качества выполняемых работ; основных производственных показателей работы организации в отрасли и её структурных подразделений; методов планирования, контроля и оценки работ исполнителей; способов оценки ситуации и су- ПК 4.1. Осуществлять техниче-Эксплуатация Практический опыт дового электрооборускую эксплуатацию судового технической эксплуатации электрооборудования и средств средств судовых электротехнических дования автоматики электронных автоматики систем, генераторов, устройств систем распределения электрической энергии, систем защиты и контроля; ведении электротехнической документации судового электрооборудования; технической эксплуатации аккумуляторов Умения: включать электрические машины, приборы, аппараты, управлять ими контролировать исправную безопасную работу; производить пуск и нагрузку генератора, а также ввод в параллельную работу генераторов перераспределение нагрузки производить между ними; техническое обслуживание аккумуляторов; производить обслуживание техническое электрооборудования судовых холодильных установок И систем кондиционирования воздуха Знания: элементной базы

электротехнических

электронных устройств; характеристик и основных состав судовых устройства электростанций; электрических машин постоянного и переменного тока; принципов автоматического регулирования напряжения; устройства, принципов работы судовых генераторов, основные принципы параллельной работы генераторов; аварийных источников питания, характеристики, правила эксплуатации различных видов аккумуляторов; гребных электрических установок И ИΧ электрооборудование

ПК 4.2. Наблюдать за технической эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики

Практический опыт B: параметрическом контроле работы автоматических систем управления, контроля сигнализации главной двигательной установки вспомогательных механизмов; проведении электрических измерений в судовых электротехнических устройствах

Умения: производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования И автоматики средств использованием измерительного комплекса; выполнять электрические измерения

Знания: основ диагностики действующего судового электрооборудования и средств автоматики; систем аварийнопредупредительной сигнализации и мониторинга судовых электротехнических систем; основ теории электропривода, основные принципы управления и

	защиты супового
	защиты судового
HICA 2 O	электропривода
ПК 4.3. Организовывать без-	Практический опыт в:
опасное ведение работ по монта-	выполнении мероприятий по
жу и наладке судового элек-	снижению травмоопасности и
трооборудования и средств авто-	вредного воздействия
матики	электрического тока и
	магнитных полей; работе с
	электрическими схемами и
	электротехнической
	документацией
	Умения: выполнять правила
	технической эксплуатации,
	1
	техники безопасности, про-
	водить противопожарные ме-
	роприятия при эксплуатации
	судового электрооборудова-
	ния
	Знания: мероприятий по
	электро- и
	пожаробезопасности на
	судах; принципов построения
	и изображения электрических
	схем в соответствии с
	действующими стандартами
ПК 4.4. Проводить испытания и	
определять работоспособность	_
установленного, эксплуатиру-	измерений в судовых
1.	1 *
емого и ремонтируемого су-	_
дового электрооборудования и	-
средств автоматики	Умения: производить пуск и
	регулировку электропривода;
	производить поиск и замену
	неисправной
	пускорегулировочной и
	коммутационной аппаратуры,
	а также измерительных
	приборов
	Знания: порядка и сроков
	проведения различных видов
	ремонтных и
	профилактических работ
	электрооборудования судов;
	1 2 2
	характерных неисправностей
	судового
	электрооборудования и
HIGA S. D. S.	способов их устранения
ПК 4.5. Выбирать электрообору-	Практический опыт:
дование и элементы систем	выбирать измерительное
автоматики для замены в	оборудование при
процессе эксплуатации судов.	эксплуатации и ремонте
	судового
+	

		электрооборудования и
		средств автоматики
		Умения: производить
		основные электромонтажные
		работы
		Знания: требований
		классификационных обществ
		к судовому
		электрооборудованию и
		средствам автоматики;
		основных способов
		производства и инструмент
		при монтаже судового
		электрооборудования
1 *	Выбирается образовательной	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
одной или нескольким	организацией самостоятельно из	нительно к выбранной про-
	числа профессий рабочих, долж-	
должностям служащих	ностей служащих, указанных в	
	Приложении № 2 к ФГОС СПО	Знания: указываются приме-
	по специальности 26.02.05 Экс-	нительно к выбранной про-
	плуатация судовых энергетиче-	фессии рабочего, должности
	ских установок	служащего

## Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

## 5.1. Примерный учебный план

Для квалификации техник-судомеханик

					Объем об	разовательной г	программы	в академиче	еских часах	
			форме практич дготовки	Раб	ота обучаю	щихся во взаимо	действии с	препода-		
			рак		n	вателем	NATIIC .	I	_	
			P II]		Занятия по	дисциплинам и				
Индекс	Наименование		pM(			В том чи	исле		Самостоятельная	Рекомендуемый
	Training	Всего	В т.ч. в форме пр	Промежут. аттестация	Всего по УД/МДК	лабораторные и практиче- ские занятия	курсовой проект (работа)	Практики	работа	курс изучения
1	2	3	4	5	6 44	7	8	9	10	11
Обязательная программы	и часть образовательной	2952	2006	117	1565	818	30	1188	82	1,2,3
0ГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический	468	308	12	440	308	0	0	16	1,2,3
OFCO 01	цикл	4.4			4.4					2
ОГСЭ.01 ОГСЭ.02	Основы философии	<u>44</u> 51			44				3	3 2
ОГСЭ.02	История Психология общения	32			30				2	2
ОГСЭ.04	Иностранный язык в професси- ональной деятельности		158	12	158	158			11	1,2,3
ОГСЭ 05	Физическая культура	160	150		160	150				1,2,3
EH.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	144	60	9	130	60	0	0	5	1
EH.01.	Математика	57	24	9	48	24				1
EH.02	Информатика	53	36		50	36			3	1
EH.03	Экологические основы природопользования	34			32				2	1

ОП.00	Общепрофессиональный цикл	612	228	24	563	228	0	0	25	1,2
ОП.01	Инженерная графика	68	64		66	64			2	1
ОП.02	Механика	102	30	6	96	30				1
ОП.03	Электротехника и электроника	84	26	6	71	26			7	1
ОП.04	Материаловедение	36	12	6	30	12				1
ОП.05	Метрология и стандартизация	50	12		48	12			2	1
ОП.06	Теория и устройство судна	92	24	6	78	24			8	1
ОП.07	Техническая термодинамика и теплопередача	68	30		64	30			4	1
ОП.08	Безопасность жизнедеятельности	68	20		68	20				1
ОП.09	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере		10		42	10			2	2
П.00	Профессиональный цикл	1728	222	72	432	222	30	0	36	
ПМ. 01	Эксплуатация главной судовой двигательной установки	316	140	40	260 260	140	20	0	16	1,2,3
МДК.01.01	Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования		140	0	260	140	20	0	16	
Раздел 1	Техническая эксплуатация главных энергетических установок судна		50		100	50	20		6	
Раздел 2	Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов и систем		20		36	20			2	
Раздел 3	Техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	38	20		36	20			2	
Раздел 4	Техническая эксплуатация судовой автоматики	38	20		36	20			2	
Раздел 5	Техническая эксплуатация су-	38	30		36	30			2	

	довой энергетики и электрооборудования									
Раздел 6	Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами, предотвращающими загрязнение окружающей среды	9			8				1	
Раздел 7	Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна	9			8				1	
	Промежуточная аттестация	40		40						
ПМ.02	Обеспечение безопасности плавания	98	32	12	74	32	0	0	12	1,2
МДК.02.01	Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	86	32	0	74	32	0	0	12	1,2
Раздел 1	Транспортная безопасность и система управления безопасностью	12			10				2	1
Раздел 2	Борьба за живучесть судна и обеспечение выживаемости людей	52	26		46	26			6	1
Раздел 3	Оказание первой помощи	10	6		8	6			2	1
Раздел 4	Предупреждение и предотвращение загрязнения окружающей среды при эксплуатации судна	12			10				2	2
	Промежуточная аттестация	12		12						
ПМ.03	Организация работы структурного подразделения	74	16	10	56	16	10	0	8	1,2
МДК.03.01	Основы управления структурным подразделением	64	16	0	56	16	10	0	8	
Раздел 1	Планирование работы структурного подразделения	12			10				2	

Раздел 2	Руководство работой структурного подразделения	12			10				2	
Раздел 3	Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения		16		36	16	10		4	
	Промежуточная аттестация	10		10						
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	52	34	10	42	34	0	0	0	1
МДК.04.01		42	34	0	42	34	0	0	0	
	Промежуточная аттестация	10		10						
УП.	Учебная практика	324	324					324		
ПП.	Производственная практика	864	864					864		
Вариативна программы	я часть образовательной	1296								
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216		216	47					
Итого:		4464	2006	333	1593	818	30	1188	82	

## Для квалификации старший техник-судомеханик

				O	бъем образ	овательной про	ограммы в а	кадемиче	еских часах				
			ме		Работа обучающихся во взаимодействии с препода- вателем								
Индекс	Наименование		рор тич звк	3a:	нятия по ді	исциплинам и Л	<b>ИДК</b>		C	Рекомендуемый			
индекс	паименование	Всего	т.ч. в форме практич тодготовки	тут. ция		В том чи	В том числе		Самостоятель- ная работа	курс изучения			
			В т.ч. в форм практич подготовки	Промежут. аттестация	Всего по УД/МДК	лабораторные и практиче- ские занятия	курсовой проект (работа)	Прак- тики	пал расста				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
Обязательн программы	1	3996	2273	334	2423	977	40	1296	159	1,2,3,4			
0ГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	504	336	12	474	336	0	0	18				
ОГСЭ.01	Основы философии	50	6		48	6			2	1			
ОГСЭ.02	История	51			4 <del>8</del> 48				3	1			
ОГСЭ.03	Психология общения	51	10		48	10			3	2			
0ГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	192	170	12	170	170			10	1,2,3,4			
ОГСЭ 05	Физическая культура	160	150		160	150				1,2,3,4			
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	180	48	6	168	48	0	0	6	1			
EH.01.	Математика	88	14	6	80	14			2	1			
EH.02	Информатика	58	30		56	30			2	1			
ЕН.03	Экологические основы природопользования	34	4		32	4			2	1			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	648	246	24	610	246	0	0	14	1,2			
ОП.01	Инженерная графика	64	60		62	60			2	1			
ОП.02	Механика	102	30	6	96	30				1			
ОП.03	Электротехника и электроника	86	26	6	78	26			2	1			
ОП.04	Материаловедение	54	20	6	48	20				1			
ОП.05	Метрология и стандартизация	64	20		62	20			2	1			
ОП.06	Теория и устройство судна	102	30	6	92	30			4	1			

			1	1			1	1	T	1
ОП.07	Техническая термодинамика и теплопередача	64	30		62	30			2	1
ОП.08	Безопасность жизнедеятельности	68	20		68	20				1
ОП.09	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	44	10		42	10			2	2
П.00	Профессиональный цикл	2664	347	76	1171	347	40	0	121	1,2,3,4
	Эксплуатация, техническое об-		-			-				7 7-7
ПМ. 01	служивание и ремонт судового энергетического оборудования	631	210	36	545	210	20	0	50	1,2,3,4
МДК.01.01	Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования	563	180	0	513	180	20	0	50	1,2,3,4
МДК.01.02	Тренажёрная подготовка по экс- плуатации судовой энергетиче- ской установки	32	32	0	32 49	32	0	0	0	4
	Промежуточная аттестация	36		36						
ПМ. 02	Обеспечение безопасности плавания	194	34	10	166	34	0	0	18	1,2
МДК.02.01	Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	184	34	0	166	34	0	0	18	1,2
	Промежуточная аттестация	10		10						
ПМ.03	Организация работы структурного подразделения	120	16	10	99	16	0	0	11	3,4
МДК.03.01	Основы управления структурным подразделением	110	16	0	99	16	0	0	11	3,4
	Промежуточная аттестация	10		10						
ПМ.04	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	290	53	10	259	53	20	0	21	2,3
МДК.04.01	Эксплуатация судовых электроэнергетических систем, элек-	280	53	0	259	53	20	0	21	2,3

	троприводов и электрических систем автоматики и контроля судовых технических средств.									
	Промежуточная аттестация	10		10						
	Выполнение работ по одной									
ПМ.05	или нескольким профессиям	133	34	10	102	34	0	0	21	3
11111.03	рабочих, должностям служа-	133	34	10	102	34	U	U	21	3
	щих									
МДК.05.01		123	34	0	102	34	0	0	21	2,3
	Промежуточная аттестация	10		10						
УП	Учебная практика	324	324					324		
ПП	Производственная практика	972	972					972		
	Промежуточная аттестация									
Вариативн программы	•	1728								
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216		216						
Итого:		5940	2273	334	50423	977	40	1296	159	

# 5.2. Примерный календарный учебный график

# Для квалификации техник-судомеханик

11	V.	ШН	сеі тяб		ШН	окт	ябр	ь	E E	юяб	рь	Ĭ□	ека	брь	ШН	ЯН	варі	ь	∄d	ревр	эаль	ШН	мај	рт	ШН	аг	ірелі	Ь	:	май		ШН	И	юнь	. H	****	ию.	ЛЬ	ШН	авг	уст	оВсег
Индекс	Компоненты программы	1	2 "	4	5	7	· 0	6	10	12	13	14	16	17	18	19	21	22	23	24	26	27	28	30	31	32	34	35	36	38	39	40	41	42	2 4 4	45	46	74	49	50	52	
0ГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально- экономический цикл														к	к													к	кк	к	к	к	к	к							
ОГСЭ.02	История		4 2										. 4	3	к	к													к	кк	к	к	к	к	к							51
0ГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2 2	2	2	2 2	2	2	2 2	2	2	2 2	2 2	2	к	к 2	2 2	2	2 2	2 2	2 2	2	2 2	2	2	2	l		к	кк	к	к	к	к	к							61
ОГСЭ 05	Физическая культура	2	2 2	2	2	2 2	2	2	2 2	2	2	2 2	2		к	к 2	2 2	2	2 2	2 2	2 2	2	2 2	2	2	2			к	кк	к	к	к	к	к							58
ЕН.00	Математический и общий естественно- научный цикл														к	к																										
EH.01	Математика	4	2 4	2	4	2 4	2	4	2 4	2	4	2 4	2	9	к	к													к	кк	к	к	к	к	к					П		57
EH.02	Информатика	2	2 2	2	2	2 2	2	2	2 2	2	2	2 2	2	2	к	к	2		2	2	2	2	2		2	4	1	3	к	кк	к	к	к	ĸ	к							53
EH.03	Экологические основы природопользования	2	2 2	2	2	2 2	2	2	2 2	2	2	2 3	3		к	к													к	кк	к	к	к	к	к							34
ОП.00	Общепрофессиональный цикл														к	к																										
ОП.01	Инженерная графика														к	к	5 4	6	4 (	6 4	1 6	4	6 4	6	4	6 2	2		к	кк	к	к	к	ĸ	к							68
ОП.02	Механика	6	6 6	6	6	6 6	6	6	6 6	6	6	6 6	6	6	к	к													к	кк	к	к	к	ĸ	к					Ш		102
ОП.03	Электротехника и электроника	2	2 2	2	2	2 2	2	2	2 2	2	2	2 2	2		к	к 2	2 4	2	4 2	2 4	1 2	4	2 4	2	4	2 4	1 4	6	к	кк	к	к	к	к	к	L						84
ОП.04	Материаловедение	2	2 2	2	2	2 2	2	2	2 2	2	2	2 1	. 1	6	к	к													к	кк	к	к	к	к	к	L				Ш	Ш	36
ОП.05	Метрология и стандартизация	4	2 4	2	4	2 4	2	4	2 4	2	4	2 4	2	2	к	_												-	_	_	_		$\vdash$	к	_					Ш	Ш	50
ОП.06	Теория и устройство судна														к	к	6	6	6	6 6	6	6	6 6	6	6	6	5 2	6	к	кк	к	к	к	к	к					Ш	Ш	92
ОП.07	Техническая термодинамика и теплопере- дача	4	4 4	4	4	4 4	4	4	4 4	4	4	4 4	4	4	к	к													к	кк	к	к	к	K	к					Ш		68
ОП.08	Безопасность жизнедеятельности														к	ĸ	4	4	4 4	4 4	4	4	4 4	4	4	4 4	1 6	6	к	кк	к	к	к	к	к							68
П.00	Профессиональный цикл														к	к													к	кк	к	к	к	K I	к							
ПМ. 01	Эксплуатация, техническое обслужива- ние и ремонт судового энергетического оборудования														к	к													к	кк	к	к	к	K I	к							
МДК.01.01	Основы эксплуатации, технического об- служивания и ремонта судового энерге- тического оборудования														к	к 2	2	2	2	2	2	2	2 2	2	2	2 2	2 2	3	к	кк	к	к	к	к	к							27

ПМ. 02	Обеспечение безопасности плавания																K I	к													К	к	к	к	к	к	K I	к								
МДК.02.01	Безопасность жизнедеятельности на суд не и транспортная безопасность	i-															к	к 2	4	2	4	2 4	1 2	4	2	2 2	2 2	2	2	2	2 к	к	к	к	к	к	к	к								40
	Выполнение работ по одной ил нескольким профессиям рабочих, долж ностям служащих																K I	к													к	к	к	к	к	к	к	к								
МДК.04.01		2	4	2	4 2	2 4	2	4	2	4	2 2	2 2	2	2	2		K I	к													к	к	к	к	к	к	к	к								78
УΠ.	Учебная практика																K I	к													к	к	к	к	к	к	к	к 3	36 3	6 36	6 36	6 36	36	36 3	6 36	324
пп.	Производственная практика																K I	к								Т					к	к	к	к	к	к	к	к		Т					Т	0
	Вариативная часть	2	2	2	2 2	2 2	2	2	2	2	2 4	1 2	4	2	4	2	K I	κ 10	0 8	10	8 1	0 8	3 10	6	10	8 10	0 8	10	11	20 1	0 к	к	к	к	к	к	к	к								161
Всего в не,	целю	36	36	36 3	36 3	6 36	36	36	36	36	36 3	6 30	6 30	36	36	36	к	к 30	6 36	36	36 3	36 3	6 36	36	36 3	6 30	6 36	36	36	36 3	6 к	К	К	к	к	к	к	к 3	36 3	6 36	6 36	6 36	36	36 3	6 36	1512

Индекс	Компоненты программы	ШН		:н- брь	Щ		октя	юрь	. =	н	ояб	рь	HH	деі	кабр	ь	я	нвај	Ъ	Ш	фе	вра.	пь Е	1111	Mã	рт		aı	прел	ь	Ш	ма	ай	Ш		июн	Ь		ию	ль	ШН	ав	вгуст	часовВсего
		1	7 ,	2 -	t (	9	7	8	9 2	11	12	13	14	16	17	18	19	20	22	23	24	25	26	280	29	30	31	32	33	35	36	38	39	40	41	42	3 4	45	46	74	49	50	51	1
0ГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально- экономический цикл	к	к	к	к	к	к									к	к											1	к															
ОГСЭ.03	Психология общения	к	к	к	ск	к	к	2	4 2	4	2	4	2 4	1 2	6	к	к											1	к									$\Box$						32
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной де- ятельности	к	к	к	к	к	к	4	2 4	2	4	2	4 2	2 4	4	к	к	2 2	2	2	2	2	2 2	2 2	2	2	2	4 I	к															60
ОГСЭ 05	Физическая культура	к	к	К	к	к	к	2	2 2	2	2	2	2 2	2 2	2	к	к	4 4	4	4	4	4	4 4	4	4	4	4	4 ı	к									П						72
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	к	к	К	к	к	к									к	к											1	к								Т							
ОП.09	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	к	К	К	к	к	к	4	6 4	6	4	6	4 6	5 4	ļ	к	к											1	к															44
П.00	Профессиональный цикл	к	к	к	к	к	к									к	к											1	к															
ПМ. 01	Эксплуатация, техническое обслужива- ние и ремонт судового энергетического оборудования		К	к	ск	к	к									к	к											1	к															
МДК.01.0 1	Основы эксплуатации, технического об- служивания и ремонта судового энерге- тического оборудования	к	К	к	к	к	к	4	4 4	4	4	4	4 4	4		к	к	4 2	4	2	4	2	4 2	2 4	2	4	2	1 1	к															73
ПМ. 02			к													к	к											1	к															
МДК.02.0 1	Безопасность жизнедеятельности на суд- не и транспортная безопасность	к	к	к	к	к	к	2	2 2	2	2	2	2 2	2 2	2 4	к	к	2 2	2	2	2	2	2 2	2 2	2	2	2	1	к															46

ПМ.03	Организация работы структурного под- разделения	к	к	к	к	к	к	к									к	к												к																	
МДК.03.0 1	Основы управления структурным под- разделением	к	к	к	к	к	к	к	4 4	1 4	4	4	4	4	4 4	4 4	к	к	2	2	2 2	2	2	2	2 2	2 2	2	2		к																6	54
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, долж- ностям служащих		к	к	к	к	к	к									к	к												к																	
МДК.04.0 1		к	к	к	к	к	к	к								10	к	к												к																1	0
УП.	Учебная практика	к	к	к	к	к	к	к									к	к												к																	0
пп.	Производственная практика	к	к	к	к	к	к	к									к	к												к										36	36 30	6 30	6 36	36	36 3	6 2	88
	Вариативная часть	к	к	к	к	к	к	к 1	4 1	2 14	12	14	12	14	12	4 6	К	к	22	24 2	2 24	122	24	22 2	24 2	2 24	1 22	24	27	к 3	66 3	6 36	36	36	36 36	36	36	36	36							8	23
Всего в не,	целю	к	к	к	к	к	к	к 3	36	6 36	36	36	36	36	36 3	6 36	б к	к	36	36 3	6 30	36	36	36 3	36 3	6 30	36	36	36	к 3	36	6 36	36	36	36 36	36	36	36	36	36	36 3	6 3	6 36	36	36 3	6 15	12

Индекс	Компоненты программы	ШН	сен	тяб	рь	H	октя	ібрь	ШН	ноя	брь	ШН	де	кабр	Ь	Ш	янв	арь	ШН	фев	зрал	ьЩ		мар	Г	Ш	апр	ель	ШН	M	ай	ШН	I	июнь		H	июл	ІЬ	HII	авгус	т	часовВсего
		1	7 ,	v 4	5	9	r ×	0	10	11	7] [2	14	15	17	18	19	20	22	23	24	25	27	28	30	31	32	33	35	36	37	39	40	41	42	44	45	40	84	64	51	52	
	Общий гуманитарный и социально- экономический цикл													к	к	к																										
0ГСЭ.01	Основы философии													к	к	к	2 4	2	4	2	4 2	4	2	4 2	4	2	4	2													2	44
しけし 3.04	Иностранный язык в профессиональной де- ятельности													к	к	к	4 2	4	2	4	2 4	2	4	2 4	2	4	2	1 4	10												,	60
ОГСЭ 05	Физическая культура													к	к	к	2 2	2	2	2	2 2	2	2	2 2	2	2	2	2													7	30
П.00	Профессиональный цикл													к	к	к																										
ПМ. 01	Эксплуатация, техническое обслужива- ние и ремонт судового энергетического оборудования													к	к	к																										
МДК.01.01	Основы эксплуатации, технического об- служивания и ремонта судового энерге- тического оборудования	1 1												к	к	ĸ	10 13	2 10	12	10	12 10	0 12	10	12 10	0 12	10	12 1	0 12	4	36											2	216
ПМ. 02	Обеспечение безопасности плавания													к	к	к																										
	Безопасность жизнедеятельности на суд- не и транспортная безопасность													к	к	к													12												1	12
ПМ.03	Организация работы структурного под- разделения													к	к	к																										

171/1111.05.01	Основы управления структурным по, разделением	д-												К	к	к													10										10
УΠ.	Учебная практика													К	к	к																				Т			
пп.	Производственная практика	36	36	36 3	6 36	36 3	6 36	36	36 3	36	36	36 3	6 36	6 к	к	к																	П						576
	Вариативная часть													К	к	к 1	8 1	6 18	16	18 1	6 18	8 16	18	16	8 16	18	16	18 20	0										276
	ГИА													К	к	к															36	36 36	5 36	36	36	Т			216
Всего в нед	целю	36	36	36 3	6 36	36 3	6 36	36	36 3	36	36	36 3	6 36	6 к	к	к 3	36 3	6 36	36	36 3	6 30	6 36	36	36 3	6 36	36	36	36 30	6 36	36	36	36 36	5 36	36	36				1440

# Для квалификации старший техник-судомеханик

Индекс	Компоненты программы	HH	се		HII	(	ктя	брь	ШН	н	оябр	ъ	ĔĮ□	цека	брь	Ш	яг	нвар	ь	Ш	фев	ралі	HII	M	арт	Щ		апр	ель		N	май		Ш	и	юнь	Ш		июл	ТЬ	1	LII a	авгус	ст	часовВсего
		1	2	ر 4	5	9	7	8	7	11	12	13	14	16	17	18	19	21	22	23	24	57	27	28	20	31	32	33	34	35	37	38	39	40	41	42	4	45	46	4.7	48	50	51	52	
	Общий гуманитарный и социально- экономический цикл															к	к																					К	К	К	K K	к	к	К	
0ГСЭ.01	Основы философии															к	к	2 2	2	2	2	2 2	2	2	2 2	2 2	2	2	2	2 2	2 2	2	2	2	2	2 2	. 2	к	к	к 1	кк	ιк	к	к	50
ОГСЭ.02	История	2	4 2	2 4	2	4	2	4	2 4	. 2	4	2	4 2	2 4	. 3	к	к																				I	к	к	к	кк	к	к	к	51
	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2 2	2 2	2	2	2	2 2	2 2	2	2	2	2 2	2 2		к	к 2	2 2	2	2	2	2 2	2	2	2 2	2 2	2	2	2	2 2	2 2	2	2	2	2	2 2		к	К	к	кк	ιк	к	к	80
ОГСЭ 05	Физическая культура	2	2 2	2 2	2	2	2	2	2 2	2	2	2	2 2	2 2	:	К	к 2	2 2	2	2	2	2 2	2	2	2 2	2 2	2	2	2	2 2	2 2	2	2	2	2	2 2	. 🗆	К	к	К	кк	к	к	к	80
	Математический и общий естественнона- учный цикл															к	к																					к	К	К	K K	к	к	К	
EH.01.	Математика	6	4 (	6 4	6	4	6	4 (	6 4	6	4	6	4 (	6 4	8	К	к																					К	к	К	кк	к	к	к	88
EH.02	Информатика	2	2 2	2 2	2	2	2	2	2 2	2	2	2	2 2	2 2		к	к 2	2	2		2	2		2	2	2	2		2	2	2	2		2		2	2	к	к	к	кк	к	к	к	58
EH.03	Экологические основы природопользования	2	2 2	2 2	2	2	2	2	2 2	2	2	2	2 2	2 2	2	к	к																					к	К	к	кк	ιк	к	К	34
ОП.00	Общепрофессиональный цикл															к	к																					К	к	к 1	кк	ιк	к	к	
ОП.01	Инженерная графика	4	4 4	1 4	4	4	4	4	1 4	4	4	4	4 4	1 4		к																						-	к				-		64
ОП.02	Механика															к	к 4	4 4	4	4	4	4 4	4	4	4 4	4	4	4	4	4 4	1 4	4	4	4	4	4 4	6	К	К	к 1	кк	ίк	к	к 1	102
ОП.03	Электротехника и электроника	4	6 4	4 6	4	6	4	6	4 6	4	6	4	6 4	4 6	6	к	к																					к	К	к 1	кк	ιк	к	к	86
ОП.04	Материаловедение	4	2 4	1 2	4	2	4	2 4	1 2	4	2	4	2 4	1 2	6	К	к			Ш																	$\perp$	К	К	к 1	кк	ίк	к	к	54
ОП.05	Метрология и стандартизация															-	_	_	-	-	_	_	-	-	-	-	-	-	-	_	_	-	-	-	$\rightarrow$	2 2	_	-	-	_	-	_	к	_	64
ОП.06	Теория и устройство судна															К	к 4	4 4	4	4	4	4 4	4	4	4 4	4	4	4	4	4 4	1 4	4	4	4	4	4 4	6	К	К	к 1	кк	ίк	к	к 1	102
ОП.07	Техническая термодинамика и теплопереда- ча															к	к 4	4 2	4	2	4	2 4	2	4	2 4	2	4	2	4	2 2	2 2	2	2	2	2	2 2		к	К	К	кк	ιк	к	К	64

ОП.08	Безопасность жизнедеятельности	4	4	4 4	4	4	4	4	4	4 4	4 4	1 4	4	4	4	4 к	к																					к	кк	к	К	к	к	к 6	8
П.00	Профессиональный цикл															К	к																					к :	кк	к	К	к	к	к	
	Эксплуатация, техническое обслужива- ние и ремонт судового энергетического оборудования															К	К																					к	кк	СК	К	к	к	к	
1 VIZIK.UI.U	Основы эксплуатации, технического об- служивания и ремонта судового энерге- тического оборудования															к	к	4	6	4 6	5 4	6	4	6	4 6	4	6	4 6	4	6	4 (	6 6	6	6	6 6	6	2	к :	кк	к	К	к	к	к 12	28
ПМ. 02	Обеспечение безопасности плавания															К	К																					к	кк	СК	К	к	к	к	
	Безопасность жизнедеятельности на суд- не и транспортная безопасность															К	к	2	2	2 2	2 2	2	2	2 2	2 2	2	2	2 2	2	2	2 2	2 2	2	2 2	2 2	2 2	4	к :	кк	к	к	к	к	к 5	2
	Вариативная часть	4	4	4 4	4	4	4	4	4	4 4	4 4	1 4	4	4	4	7 к	К	8	8	8 8	8	8	8	8 8	8 8	8	8	8 8	8	8	10 1	0 8	10	8 1	0 8	3 10	14	к	КК	к	К	к	к	к 28	37
Всего в нед	целю	36	36	36 3	6 36	36	36	36	36 3	36 3	6 3	6 36	36	36	36 3	6 к	К	36	36	6 3	6 36	36	36	36 3	6 36	36	36	6 3	36	36	36 3	6 36	36	36 3	6 3	6 36	36	к	кк	к	К	к	к	к 15	12

Индекс	Компоненты программы	ШН	сен тяб <sub>]</sub>		Ш	окт	ябрі	, [	н	оябј	рь	HII	дек	абрн	•	ян	варі	6	Ĕ₫	ревр	аль	Ш	1	иарт	Г		апре	эль	Ш	N	иай	ШН		июн	њ		ию.	ль	ПП	E a	вгус	ст	часовВсего
		-	2 6	4	5	9 1	~ ∞	6 5	2 =	12	13	4 7	16	17	8 :	20	21	22	23	25	26	27	28	30	31	32	33	34	36	37	38	40	41	42	5 4	45	46	47	48	50	51	52	
	Общий гуманитарный и социально- экономический цикл														к 1	К																				к	к	К	кк	к	к	к	
ОГСЭ.03	Психология общения	2	4 2	4	2	4 2	4	2 4	4 2	4	2	4 2	2 4	3	К	к																				к	К	К	кк	к	К	к	51
0ГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной де- ятельности	2	2 2	2	2	2 2	2	2 2	2 2	2	2	2 2	2 2	2	к	к 2	2	2	2 2	2 2	2	2	2	2 2	2	2	2	2								к	к	К	кк	к	к	к	64
ОГСЭ 05	Физическая культура	2	2 2	2	2	2 2	2	2 2	2 2	2	2	2 2	2 2	2	К	к 2	2	2	2 2	2 2	2	2	2	2 2	2	2										к	к	к	кк	к	к	к	60
ОП.00	Общепрофессиональный цикл						П								К	к																				к	К	К	кк	к	к	к	
I	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в про- фессиональной сфере														К	к 2	4	2	4 2	2 4	2	4	2	4 2	4	2	2	2 2	!							к	к	К	кк	к	к	к	44
П.00	Профессиональный цикл														к	к																				к	К	к 1	кк	к	к	к	
ПМ. 01	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования														К	к																				К	к	К	кк	к	К	к	
	Основы эксплуатации, технического об- служивания и ремонта судового энергети- ческого оборудования		6 8	6	8	6 8	6	8 (	5 8	6	8	6 8	6	10	к	к 4	2	4	2 4	4 2	4	2	4	2 4	2	4	2	4 6	•							К	к	К	кк	к	к	к	174
ПМ. 02	Обеспечение безопасности плавания														к	к																				к	К	К	кк	к	к	к	

МДК.02.0 1	Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	4	4	4	4	4 4	4 4	4	4	4	4	4	4 4	4 4	4	6	к	к	4 4	4 4	4 4	4	4	4	4	4 4	4	4	4	4 4	1 2								В	к	к	к	к	К	к	к	132
ПМ.04	Эксплуатация судового электрооборудо вания и средств автоматики	-															к	к																					Ь	К	К	к	к	К	к	к	
1	Эксплуатация судовых электроэнергетиче ских систем, электроприводов и электриче ских систем автоматики и контроля судо вых технических средств.	-															к	к 1	10 1	0 1	0 10	10	10	10	10 1	.0 10	10	10	10	10 1	0								К	к	к	к	к	К	к	к	150
	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, долж ностям служащих																к	к																					Б	к	к	К	К	К	К	к	
МДК.05.0 1		2	2	2	2	2 2	2 2	2 2	2	2	2	2	2	2 2	2		к	к	2 4	4 2	2 4	2	4	2	4	2 4	2	4	2	6	5 7								ь	к	к	к	к	К	к	к	89
УП	Учебная практика																к	к														36	36 3	36 3	6 36	36	36 3	6 3	6 в	к	к	к	к	К	к	к .	324
ПП	Производственная практика																к	к																					К	К	К	К	к	к	к	к	0
	Вариативная часть	16	16	16	6	16	6 1	6 16	6 16	16	16	16	6	6 10	5 16	13	к	к 1	10 8	8 1	0 8	10	8	10	8 1	0 8	10	8	10	10 8	3 19								В	к	К	К	к	к	к	K 4	124
		36	36	36	36	36 3	6 3	6 30	6 36	36	36	36	36 3	6 30	36	36	к	к 3	36 3	6 3	6 30	36	36	36	36	36 30	36	36	36	36 3	6 36	36	36 3	36 3	6 36	36	36 3	6 30	6 в	к	К	К	К	к	к	к 1	512

Индекс	Компоненты программы	ШН	cei	нтя(	брь	Щ	он	стяб	рь	Ш	но	ябр	ь	Ħ	де	каб	56 рь	Ш	нк	вар	ь	<b>E</b> 4	евј	ралі	, HII		ма	рт	Щ	a	прел	њ	HH	маі	í	HII	и	юнь		HI	ию	ЛЬ	Ш	aı	вгу	ст	часовВсего	
		1	2	w _	4 v	9	2	∞	6	10	11	12	13	14	21	17	18	19	20	21	22	57	47 72	26	27	78	29	30	32	33	34	35	30	38	68	40	4 5	43	44	45	40	48	49	50	51	25		
0ГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально- экономический цикл																к	к							к	к															К	К	к	к	к	к		
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной де- ятельности	2	2	2 2	2 2	2 2	2	2	2	2	2	2	2	2 2	2 2	!	к	к	2		2	2	2		к	к															К	к	к	к	к	к	38	į
ОГСЭ 05	Физическая культура		2	2	2	2		2		2		2		2 2	2 2	2	К	к							К	К															К	К	К	к	к	к	20	7
П.00	Профессиональный цикл																к	к							К	к															К	К	к	к	к	к		
ПМ. 01	Эксплуатация, техническое обслужива- ние и ремонт судового энергетического оборудования																К	К							к	К															К	к	к	К	К	к		
МДК.01.01	Основы эксплуатации, технического об- служивания и ремонта судового энергетиче- ского оборудования	8	6	8 6	5 8	3 6	8	6	8	6	8	6	8	6 8	3 6	8	К	К	4	4	4 4	1 5	5 6	6 6	К	К															К	к	к	к	к	к	153	3
ПМ.03	Организация работы структурного под- разделения																К	к							К	К															К	к	к	к	к	К		
МДК.03.01	Основы управления структурным под- разделением	2	2	2 2	2 2	2 2	2	2	2	2	2	2	2	2 2	2 2	2	к	к	2	2	2 2	2 2	2 2	2 8	к	к															К	к	к	к	к	к	54	

ПМ.04	Эксплуатация судового электрооборудо вания и средств автоматики	-														к	к						К	к															к	к	к	к	кк		
	Эксплуатация судовых электроэнергетиче ских систем, электроприводов и электриче ских систем автоматики и контроля судо вых технических средств.	4	6	4 6	5 4	6	4	6	4 6	4	6	4	6 4	1 6	4	к	к (	6 4	6	4	6	4 6	к	к															к	К	кі	КК	кк	120	0
	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, долж ностям служащих															к	к						к	к															к	К	к	К	кк		
МДК.05.01		2	2	2 2	2 2	2	2	2	2 2	2	2	2	2 2	2 4	10	к	к						к	к													Т		к	к	к	к	кк	44	7
ПП	Производственная практика															к	к						К	к											36	36 3	6 36	36	к	к	к	кв	кк	18	0
	Вариативная часть	18	16	18 1	6 18	16	18	16 1	8 1	5 18	16	16	16 1	6 14	1 10	к	к 2	2 26	22	26	21 2	26 16	бк	К	36 3	6 3	6 36	36	36 3	6 36	36	36	36 36	6 36	5				к	К	кі	к	кк	90	3
Всего в не,	целю	36	36	36 3	6 36	36	36	36 3	6 3	36	36	34	36 3	6 36	36	к	к 3	6 36	36	36	36	38 36	бк	к	36 3	6 3	6 36	36	36 3	6 36	36	36	36 30	6 36	36	36 3	6 36	36	к	к	к	к	к	151	2

Индекс	Компоненты программы	ШН				октябр						кабрь									иарт			прел			иай	НШ		июнь			июл			вгуст	часовВсего
		-	η κ	4 v	9	r   8	9 1	11 5	13	14	15	17	10	20	21	27 5	24	25	27	78	30	31	33	34	36	37	38	9	41	424	4	45	4 4	8 5	50	51	
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально- экономический цикл											Ь	к	к	к																						
0ГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной де- ятельности											Ь	к	к	к								2		2 6												10
ОГСЭ 05	Физическая культура											Ь	к	К	к																						0
П.00	Профессиональный цикл											К	к	К	к																						
ПМ. 01	Эксплуатация, техническое обслужива- ние и ремонт судового энергетического оборудования											Ь	к	К	к																						
МДК.01.0 1	Основы эксплуатации, технического об- служивания и ремонта судового энергетиче- ского оборудования											ь	к	К	к				4	12 1	2 12	12 1	4 14	14 1	4	36											144
МДК.01.0 2	Тренажёрная подготовка по эксплуатации судовой энергетической установки											Ь	к	К	к				32																		32
ПМ. 02	Обеспечение безопасности плавания											В	к	К	к																						
МДК.02.0 1	Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность											Ь	к	к	К										10												10
ПМ.03	Эксплуатация судового электрооборудо- вания и средств автоматики											Ь	к	к	К																						

1	Эксплуатация судовых электроэнергетиче- ских систем, электроприводов и электриче- ских систем автоматики и контроля судо- вых технических средств.													к	к	к	к					8	8 8	6	6	6	6 8	3 10	)									66
ПМ.04	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики													К	к	к	к																					
1	Эксплуатация судовых электроэнергетиче- ских систем, электроприводов и электриче- ских систем автоматики и контроля судо- вых технических средств.													К	к	к	к											10										10
ПП	Производственная практика	36	36	36 36	36	36 36	36	36 3	6 36	36	36	6 36	36 3	6 к	к	к	к 3	36	36	36 36	5																	792
	Вариативная часть													К	к	к	к					16	16 10	6 18	16	14	16 1	2										124
	ГИА													К	к	к	к													36	36 3	6 36	36	36				216
Всего в не,	целю	36	36	36 36	36	36 36	36	36 3	6 36	36	36 3	6 36	36 3	6 к	к	к	к 3	36	36	36 36	36	36	36 30	6 36	5 36	36	36 3	6 36	36	36	36 3	6 36	36	36				1404

- 5.3. Примерная рабочая программа воспитания
- 5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания — формирование общих компетенций специалистов среднего звена.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающиеся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.
- 5.3.2. Программа разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями (Приложение 3).
  - 5.4. Примерный календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 3.

## Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы

# 6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащённые оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Учебные аудитории:

- Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины
- Иностранный язык
- Математические и естественнонаучные дисциплины
- Общепрофессиональные дисциплины
- Теория и устройство судна
- Безопасность жизнедеятельности
- Профессиональные дисциплины

Лаборатории:

– Электротехники и электроники

Мастерские:

– Учебная

Спортивный комплекс:

– Спортивный зал (образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обес-

печивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных рабочей программой)

Залы, помещения:

- Библиотека
- Читальный зал с выходом в интернет
- Актовый зал

### Тренажёры:

- Образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тренажёры, необходимые для реализации программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.
- 6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

## 6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория Электротехники и электроники

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- лабораторные стенды;
- набор контрольно-измерительных приборов.

#### 6.1.2.2. Оснащение мастерских

## Мастерская учебная

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- верстак слесарный;
- станок настольно-сверлильный;
- набор слесарных и измерительных инструментов.

## 6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику, которые реализуются в форме практической подготовки.

Учебная практика проводится в организациях транспортного (морского и/или речного) профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17. Транспорт и/или в мастерских профессиональной образовательной организации, оснащённых соответствующим оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определённых содержанием программ профессиональных модулей, а также на самоходных судах, находящихся в эксплуатации (для обучающихся в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ на морских самоходных судах, находящихся в эксплуатации).

Производственная практика проводится на самоходных судах, находящихся в эксплуатации. Для обучающихся в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ производ-

ственная практика проводится на морских самоходных судах, находящихся в эксплуата-

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Судоремонтная практика проводится в организациях транспортного (морского и/ или речного) профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17. Транспорт и/или в мастерских профессиональной образовательной организации, оснащённых соответствующим оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определённых содержанием программ профессиональных модулей.

# 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

- 6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчёта одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.
- В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

## 6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.3.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
  - массовые и социокультурные мероприятия;
  - спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
  - деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
  - психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
  - опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

# 6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее – ЕКС), а также профессиональном стандарте (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт, не реже 1 раза в 3 года с учётом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 5 процентов.

# 6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Примерные расчёты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы<sup>2</sup>

Расчёты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупнённым группам профессий (специальностей), утверждённой Минобрнауки России 27.11.2015 № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учётом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

# Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

ГИА проводится в форме государственного экзамена, в том числе в виде демонстрационного экзамена.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена,

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Образовательная организация приводит расчётную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

сдают государственный экзамен, в том числе в виде демонстрационного экзамена.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учётом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.4. Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА приведены в Приложении 4.

Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы

Группа	разработчиков	3
I pyllila	puspuooi mikoi	,

ФИО	Организация, должность
Бедова С.Ю.	Колледж ФГБОУ ВО «Государственный университет морского и
	речного флота имени адмирала С.О. Макарова», заместитель дирек-
	тора по учебно-воспитательной работе
Боровская М.В.	Беломорско-Онежский филиал ФГБОУ ВО «Государственный уни-
	верситет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макаро-
	ва», преподаватель
Иванов М.А.	ФГБУ «Ситуационно-информационный центр Министерства
	транспорта Российской Федерации», начальник отдела
Каторина Л.М.	Беломорско-Онежский филиал ФГБОУ ВО «Государственный уни-
	верситет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макаро-
	ва», заместитель директора по учебно-методической и воспитатель-
	ной работе
Мансуров С.У.	Колледж ФГБОУ ВО «Государственный университет морского и
	речного флота имени адмирала С.О. Макарова», заместитель дирек-
	тора по учебно-методической работе
Хлебникова С.Г.	Беломорско-Онежский филиал ФГБОУ ВО «Государственный уни-
	верситет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макаро-
	ва», преподаватель
Якубова О.Н.	ФГБОУ ВО «Государственный университет морского и речного
	флота имени адмирала С.О. Макарова», доцент кафедры ОЭОДТО,
	специалист ФУМО СПО по УГПС 26.0.00 ТиТКиВТ

## Руководители группы

ФИО	Организация, должность
Тельтевская Н.А.	ФГБОУ ВО «Государственный университет морского и речного
	флота имени адмирала С.О. Макарова», начальник управления по
	региональному образованию
Сурова А.Е.	ФГБОУ ВО «Государственный университет морского и речного
	флота имени адмирала С.О. Макарова», начальник отдела учебно-
	методического обеспечения филиалов управления по региональ-
	ному образованию
Сбитнев А.О.	Колледж ФГБОУ ВО «Государственный университет морского и
	речного флота имени адмирала С.О. Макарова», директор

Приложение 1.1.1. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

# ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВ-КИ» (для квалификации техник-судомеханик)

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУ-ЛЯ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕС-СИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВ-КИ»

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Эксплуатация главной судовой двигательной установки и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

## 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
OK 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности приме-
	нительно к различным контекстам
OK 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой
	для выполнения задач профессиональной деятельности
<i>OK 3</i>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
	развитие
OK 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с кол-
	легами, руководством, клиентами
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном
	языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и
	культурного контекста
OK 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознан-
	ное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, при-
	менять стандарты антикоррупционного поведения
OK 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
OK 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельно-
	сти
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и ино-
	странном языках

## 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Эксплуатация главной судовой двигательной установки
ПК 1.1.	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических устано-
	вок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управ-
	ления
ПК 1.2.	Осуществлять контроль выполнения национальных и международных
	требований по эксплуатации судна
ПК 1.3.	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования
ПК 1.4.	Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для
	замены в процессе эксплуатации судов
ПК 1.5.	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с
	установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопас-
	ность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды

## 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический	– распознавания задач профессиональной деятельности в раз-
опыт	личных контекстах, их анализа, определения этапов и успеш-
	ного решения задач профессиональной деятельности при ис-

полнении должностных обязанностей;

- успешного выполнения задач профессиональной деятельности посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения;
- планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования;
- работы в коллективе и команде, эффективного взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива;
- точного и чёткого оформления документов и изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке;
- соблюдения и применения правил взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения:
- описания значимости своей специальности;
- точного соблюдения и применения норм экологической безопасности и ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- успешного применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения;
- правильного использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках для исполнения должностных обязанностей;
- несения ходовых вахт в машинном отделении;
- технической эксплуатации и ремонта судовых главных и вспомогательных механизмов, а также связанных с ними систем управления, гидроприводов судовых механизмов и устройств;
- технической эксплуатации и ремонта топливной, смазочной, балластной систем, а также связанных с ними систем управления;
- параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами;
- использования системы внутрисудовой связи на судне;
- определения в процессе технической эксплуатации состояния качества масла, топлива, охлаждающей жидкости;
- ведения технической документации;
- работы с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики;
- использования правил построения схем и чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами;
- использования документации по эксплуатации судна;

- слесарной обработки деталей и обработки на металлорежущих станках;
- выполнения работ при судоремонте и техническом обслуживании судового оборудования;
- использования ручного и механического инструмента, оборудования, а также измерительного инструмента для выполнения ремонтных работ и изготовления деталей;
- использования различных типов уплотнителей и набивок;
- технической эксплуатации электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защит и контроля, судовых насосов и котлов;
- выполнения мероприятий по снижению травмоопасности при технической эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании энергетического оборудования и судовых систем;
- технической эксплуатации аккумуляторов;
- выбора для использования оптимальных вариантов масла, топлива, охлаждающей жидкости;
- выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;
- выполнения мероприятий по обеспечению эксплуатации судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды

#### уметь

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов;
- производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов:
- осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольно-измерительными приборами и переносными измерительными комплексами;
- производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использовать контрольно-измерительные приборы для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем;
- эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт;
- производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляции, а также устранять их неисправности;
- читать схемы судовых систем, а также электрические схемы;
- реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна;
- обнаруживать неисправности главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов, паровых котлов и

#### систем:

- осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов;
- производить электрические измерения;
- производить визуально-оптическую оценку состояния деталей и их обмер;
- использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей;
- производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств;
- квалифицированно осуществлять подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта;
- эксплуатировать топливную аппаратуру и проводить проверку количества и качества бункерного топлива;
- производить сепарацию и фильтрацию топлива и масла;
- включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу;
- производить пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на другой;
- определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах;
- определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов;
- выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, судового электрооборудования, а также при несении вахты в машинном отделении;
- осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности

### знать

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документа-

#### ЦИИ

- современную научную и профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- принципы несения ходовой вахты в машинном отделении,
   процедуры, связанные с приёмом и сдачей вахты;
- общие сведения, классификацию судовых двигателей внутреннего сгорания, основные характеристики, марки, особенности конструкции, основные узлы и принципы действия;
- рабочие циклы, характеристики и основные режимы работы судовых двигателей внутреннего сгорания;
- основные положения, классификация наддува судовых двигателей внутреннего сгорания, характеристики и конструкцию турбин и турбокомпрессоров;
- процедуры по подготовке энергетической установки к работе: пуск, работа в установившимся режиме и остановка;
- основы конструкции, принципы действия и эксплуатации паровых и газовых турбин, судовых вспомогательных котлов и других вспомогательных и палубных механизмов;
- классификацию и правила пользования контрольно-измерительными приборами судовых энергетических установок и общесудовых систем, а также основные понятия техники измерений;
- устройство, принципы работы и назначение судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха;
- основы конструкции судовых валопроводов, нагрузки и факторы, влияющие на его работу;

- устройство и работу дейдвудных комплексов;
- состав, устройство и принцип работы ВРШ, а также системы управления установками с ВРШ;
- устройство, основные характеристики и принцип работы гидропривода судовых механизмов и устройств, гидравлических грузовых систем;
- устройство, основные характеристики и принципы работы различных типов рулевых машин и устройств;
- способы технического диагностирования и системы диагностирования рабочего процесса судовых дизелей;
- правила ведения машинного журнала;
- принципы построения и изображения электрических и простых электронных диаграмм и схем в соответствии с действующими стандартами;
- техническую и рабочую документацию по главным и вспомогательным двигателям, механизмам и системам, а также по электрооборудованию судов;
- принципы подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам;
- устройство и характеристики систем, обслуживающих судовые двигатели внутреннего сгорания;
- состав, устройство и принцип работы топливной, смазочной, балластной и других систем и связанных с ними систем управления;
- устройство, принципы работы, назначение, эксплуатационные характеристики судовых насосов и систем трубопроводов;
- порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных и вспомогательных механизмов и систем, а также электрооборудования судов;
- методы технической дефектоскопии; характерные неисправности вспомогательных механизмов и систем, судового электрооборудования и способы их устранения;
- инструмент, оборудование, оснастку и материалы для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ;
- порядок разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования;
- характеристики и ограничения в применении материалов, используемых в конструкции и при ремонте судов и оборудования;
- меры безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования;
- характерные неисправности, отказы двигателей, их причины и технологию устранения неисправностей и отказов;
- спецификации, основные характеристики и свойства различных сортов топлива и их использование;
- свойства смазочных материалов, применяемых на судах;
- основные сведения о технологиях сепарирования топлива и масел на судах, основные типы сепараторов и принципы их

работы, а также требования к нефтеводяным сепараторам;

- способы обеззараживания и установки очистки сточных вод;
- основные характеристики и состав судовых электростанций;
- устройство и принципы работы электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристики и режимы работы;
- устройство, принципы работы и назначение трансформаторов и преобразователей, их характеристики и режимы работы;
- устройство, принципы работы и область применения коммутационной и защитной аппаратуры;
- состав и устройство электрических распределительных щитов и электрических сетей;
- устройство, принципы работы судовых генераторов, основные принципы параллельной работы генераторов;
- устройство и принципы работы судового электронного оборудования и различных систем управления;
- устройство и принципы работы установок высокого напряжения;
- общее устройство, назначение, область применения электроизмерительных приборов и правила пользования ими;
- устройство и принципы работы аккумуляторов;
- обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов, элементы судовых электрических средств;
- правила безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна;
- основные операции с судовыми техническими средствами при их эксплуатации;
- последствия неправильной эксплуатации судовых технических средств

#### 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 316,

в том числе в форме практической подготовки – 140 часов

Из них на освоение МДК – 276 часов,

в том числе самостоятельная работа – 16 часов

Практики – количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (в случае необходимости),

в том числе: учебная

количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (в случае необходимости)

производственная -

количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (в случае необходимости)

#### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 2.1. Структура профессионального модуля

							профессионального модуля, ак. час.							
Коды профессио-	Наименования разде-	Суммар-	I. B					ся во взаимодействии с преподавател			взаимодействии с преподава		телем	
нальных общих	лов профессиональ-	ный объем	Т.Ч.		Обуч	ение по М	<b>1</b> ДК		Практики	Консульта-	Самостоятель-			
компетенций	ного модуля	нагрузки,	рмеВ	Bce-		В том чі	исле		Практики	шии	ная работа			
		час.	мд	го	Пс	Лабо-	Курсовых	Учеб-	Производствен-					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
	МДК.01.01 Основы	276	14	260		140	20				16			
	эксплуатации, тех-		0											
ПК 1.5	нического об-													
ОК 1, ОК 2,	служивания и ре-													
ОК 3, ОК 4,	монта судового													
ОК 5, ОК 6,	энергетического													
ОК 7, ОК 9,	оборудования.													
ОК 10						74								
ПК 1.1	Раздел 1. Техниче-	106	50	100		<del>74</del> 50	20	_	_	_	6			
OK 1, OK 2, OK 3,	ская эксплуатация													
OK 4, OK 5, OK 6,	главных энергетиче-													
OK 7, OK 9,	ских установок суд-													
OK 10	на.													
ПК 1.1	Раздел 2. Техниче-	38	20	36		20	_	_	_		2			
OK 1, OK 2, OK 3,	ская эксплуатация													
OK 4, OK 5, OK 6,	вспомогательных													
OK 7, OK 9,	механизмов и си-													
OK 10	стем.													
ПК 1.3, ПК 1.4	Раздел 3. Техниче-	38	20	36		20	_	_	_	_	2			
OK 1, OK 2, OK 3,	ское обслуживание и													
OK 4, OK 5, OK 6,														
	оборудования.													
ОК 10														
ПК 1.1	Раздел 4. Техниче-	38	20	36	_	20		_	_		2			
OK 1, OK 2, OK 3,														
	судовой автоматики.													
.,, 311 0,	J 7 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				1			1	1					

	T								T	
OK 7, OK 9,										
ОК 10										
	Раздел 5. Техниче-	38	30	36	—	30		-	_	 2
OK 1, OK 2, OK 3,	ская эксплуатация									
OK 4, OK 5, OK 6,	судовой энергетики									
	и электрооборудова-									
ОК 10	ния.									
ПК 1.5	Раздел 6. Эксплуата-	9		8						 1
	ция судовых техни-	,		U						1
OK 4, OK 5, OK 6,										
	соответствии с									
OK 10	установленными									
	правилами, предот-									
	вращающими загряз-									
	нение окружающей									
	среды									
ПК 1.2	Раздел 7. Контроль	9		8	_			_		 1
OK 1, OK 2, OK 3,	выполнения нацио-					75				
OK 4, OK 5, OK 6,	нальных и междуна-									
OK 7, OK 9,	родных требований									
ОК 10	по эксплуатации суд-									
	на									
	Производственная				Пп	имерной (	основной о	ด์ทลงด-		
	практика (по профи-				_	_	осповной в ограммой н	_		
	лю специальности)				Barco	_	отрена	іс преду		
	лю специальности)				Doopol		отрена я образов	отан най		
						оатываетс изацией	_			
					1 *			оятельно		
					1 '	предус	•	итоговая		
						ентрирова		роизвод-		
						ная практі				
						нество ч		еделяется		
						овательно	^	низацией		
							из часов в			
					ной	части (е	сли преду	смотрена		
					итого	вая (	концентрир	ованная)		

							произ	водственн	ая практика	a)			
ПК 1.1,	ПК 1.2,	Промежуточная	ат-	40	_						_	_	_
ПК 1.3,	ПК 1.4,	тестация											
ПК 1.5													
OK 1, OK	2, OK 3,												
ОК 4, ОК	5, OK 6,												
OK 7,	OK 9,												
OK 10													
Всего:				316	14	260	_	140	20	_	_	_	16
					0								

#### 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
МДК.01.01 Основы эксплуатаци	и, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования	276
		(количество часов может
		быть увеличено образо-
		вательной организацией за
		счёт часов вариативной
		части)
	ция главных энергетических установок судна	86
Тема 1.1. Конструкция судовых	•	38
дизелей.	1. Введение. Общие сведения о судовых ДВС: состав силовой судовой установки, принцип работы ДВС. Классификация, маркировка ДВС.  2. Конструкция остова двигателя - остов двигателя, фундаментные рамы, станины, блоки цилиндров, крышки цилиндров.  3. Назначение, устройство и принцип действия механизма движения и газообмена. Поршни, шатуны, коленчатые валы, распределительные валы. Системы газораспределения двухтактных и четырёхтактных ДВС, наддув дизелей.  4. Назначение, устройство и принцип действия систем, обслуживающих двигатель. Системы охлаждения смазки; топливная, пусковые, реверсивные и дейдвудные устройства, валопровод.	14
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24
	Практическое занятие № 1. Изучение деталей остова двигателей.	3
	Практическое занятие № 2. Разборка, осмотр и сборка ТНВД.	3
	Практическое занятие № 3. Разборка, осмотр и сборка форсунок.	3
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Устройство систем, обслуживающих двигатель - исследование систем пуска, смазки, топливной, реверсивных устройств валопроводов.	3
	Практическое занятие № 5. Регулировка угла опережения подачи топлива.	3
	<b>Практическое занятие № 6.</b> Регулировка теплового зазора механизма газораспределения.	3

	Практическое занятие № 7. Регулировка теплового зазора в компрессионных и масло-	3
	съёмных кольцах.	
	Практическое занятие № 8. Опрессовка форсунок.	3
Тема 1.2. Основы теории и ди-		12
намики двигателя внутреннего		
сгорания.	2. Индикаторная диаграмма четырёх и двухтактных двигателей внутреннего сгорания.	
	Параметры индикаторных диаграмм.	4
	3. Процессы рабочего цикла.	7
	4. Энергоэкономические показатели работы двигателя внутреннего сгорания.	
	5. Динамика двигателя.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие № 9. Расчёт массы воздушного заряда.	1
	Практическое занятие № 10. Расчёт процесса сжатия и сгорания.	2
	Практическое занятие № 11. Расчёт энергоэкономических показателей двигателя.	2
	Практическое занятие № 12. Построение развёрнутой индикаторной диаграммы.	1
	Практическое занятие № 13. Построение диаграммы Толле.	1
	<b>Практическое занятие № 14.</b> Построение диаграммы «располагаемого время-сечения».	1
Тема 1.3. Теоретические осно-	Содержание	4
вы технической эксплуатации	1. Понятие о характеристиках двигателя: понятие об испытаниях СЭУ, надёжности,	
судовых дизелей.	моторесурсе	
	2. Нагрузочная характеристика: параметры нагрузочной характеристики, область приме-	
	нения	
	3. Внешняя характеристика - стендовые испытания ДВС, понятие о заградительных ха-	
	рактеристиках, перегрузке ДВС; виды мощностей ДВС	2
	4. Винтовая характеристика - понятие о винтовой характеристике, понятие тяжёлого и	2
	лёгкого винта, виды винтовых характеристик, режимы работы ДВС в условиях от	
	нормальных. Подготовка к пуску, пуск, обслуживание в работе. Техобслуживание ДВС.	
	5. Совместная работа ВФШ и двигателя при включении регулятора частоты вращения по	
	предельной и всережимной схемах. Работа ДВС на различных режимах, особенности ра-	
	боты ДВС на ВРШ. Диагностика, регулировка ДВ	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие № 15. Построение нагрузочной характеристики на ДВС по	1
	результатам расчёта, способы регулировки угла опережения подачи топлива, газораспре-	
	деления, высоты камеры сгорания. ТО цилиндропоршневой группы.	

	1
ние и способы регулировки ДВС, теплоконтроль ДВС.	
Содержание	6
1. Назначение, устройство и принцип действия судовых вспомогательных и утилизаци-	
онных котлов, типы котлов. Основы теории паровых котлов.	
2. Топочные устройства вспомогательных котлов.	
3. Назначение и устройство систем, обслуживающих котлы.	2
4. Арматура и автоматические устройства котлов.	
5. Техническая эксплуатация судовой котельной установки.	
6. Основные сведения о главных судовых котлах.	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	1
пользованием судовой лаборатории контроля качества воды.	1
Практическое занятие № 18. Изучение конструкции вспомогательных и утилизацион-	2
ных котлов.	Z
Практическое занятие № 19. Изучение _ конструкции топочных устройств	1
вспомогательных котлов.	1
Содержание	4
1. Устройство и принцип действия турбин. Классификация, принцип работы активных и	
реактивных турбин.	
2. Конструкция основных узлов и деталей турбин. Конденсационные установки.	2
3. Устройство и системы вспомогательных турбоагрегатов.	
4. Газотурбинные установки.	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
Практическое занятие № 20. Изучение конструкции газотурбокомпрессоров.	2
Содержание	16
1. Эксплуатация судовых дизельных двигателей.	4
2. Техническое обслуживание судовых дизельных двигателей	4
В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
Практическое занятие № 21. Эксплуатация и техническое обслуживание судовых ди-	12
зельных двигателей	12
льной учебной работы при изучении Раздела 1.	6
енностей современных двигателей отечественного и зарубежного производства.	
	1. Назначение, устройство и принцип действия судовых вспомогательных и утилизациронных котлов, типы котлов. Основы теории паровых котлов.  2. Топочные устройства вспомогательных котлов.  3. Назначение и устройство систем, обслуживающих котлы.  4. Арматура и автоматические устройства котлов.  5. Техническая эксплуатация судовой котельной установки.  5. Основные сведения о главных судовых котлах.  8 том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 17. Технический анализ питательной воды и конденсата с использованием судовой лаборатории контроля качества воды. Практическое занятие № 18. Изучение конструкции вспомогательных и утилизационных котлов. Практическое занятие № 19. Изучение конструкции топочных устройств вспомогательных котлов.  Содержание  1. Устройство и принцип действия турбин. Классификация, принцип работы активных и реактивных турбин.  2. Конструкция основных узлов и деталей турбин. Конденсационные установки.  3. Устройство и системы вспомогательных турбоагрегатов.  4. Газотурбинные установки.  В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 20. Изучение конструкции газотурбокомпрессоров.  Содержание  1. Эксплуатация судовых дизельных двигателей  В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое обслуживание судовых дизельных двигателей  В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 21. Эксплуатация и техническое обслуживание судовых дизельных двигателей  В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 21. Эксплуатация и техническое обслуживание судовых дизельных двигателей  практическое обслуживателей  практическое обслуживателей

	енностей современных судовых вспомогательных и утилизационных котлов.	
	оормации при подготовке и защите лабораторной работы.	
Учебная практика Раздела 1		Количество часов опреде
Виды работ		ляется образовательно
1. Разрабатывается образовател	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя
ние учебной практики)		тельно из часов вариатив
		ной части (если предусмот
		рено рассредоточенно
		прохождение учебно
		практики)
Производственная практика Раз	вдела 1	Количество часов опреде
Виды работ		ляется образовательно
	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя
ние производственной практики)		тельно из часов вариатив
		ной части (если предусмот
		рено рассредоточенно
		прохождение производ
	80	ственной практики)
	ция вспомогательных механизмов и систем	38
Тема 2.1. Устройство, эксплуа-	Содержание	36
	1. Назначение и классификация судовых вспомогательных механизмов и систем.	16
служивание судовых	2. Типы рулевых приводов. Устройство, принцип действия, техническая эксплуатация	
вспомогательных механизмов	электрогидравлических рулевых машин. Автоматизация их работы.	
и связанных с ними систем	3. Назначение и устройство якорно-швартовных механизмов. Конструкции шпилей и	
управления.	брашпилей. Техническая эксплуатация ЯШУ. Автоматизация работы ЯШУ.	
	4. Грузоподъёмные механизмы. Устройство и правила эксплуатации. Механизмы шлю-	
	почных устройств. Буксирные лебёдки и сцепные устройства. Люковые закрытия и их	
	приводы.	
	5. Основы теории движения среды в механизмах, аппаратах и трубопроводах. Поршне-	
	вые насосы и их конструкции. Центробежные насосы и их конструкции. Вихревые насо-	
	сы и их конструкции. Винтовые и шестерёнчатые насосы, их конструкции. Осевые насо-	
	сы и их конструкции. Эксплуатационные показатели и техническая эксплуатация судо-	
	вых насосов.	
	6. Воздушные компрессоры и воздухохранители. Устройство, эксплуатационные по-	
	казатели, техническая эксплуатация.	

7. Судовые вентиляторы, их устройство и техническая эксплуатация.	
8. Сепараторы и фильтры, их устройство и техническая эксплуатация.	
9. Общесудовые и специальные системы и их назначение. Трюмные системы. Системы	
стабилизации и качки. Системы пожаротушения. Системы водоснабжения и канализа-	
ции. Системы гидропривода. Системы отопления и вентиляции. Системы очистки сточ-	
ных вод. Арматура судовых систем. Техническая эксплуатация систем. Дефекты и повре-	
ждения систем.	
10. Приборы автоматики и контроля температур охлаждаемых помещений.	
11. Меры безопасности при обслуживании механизмов, зарядке холодильных систем и	
систем сжатого газа.	
12. Системы кондиционирования воздуха на судах, их назначение и принцип действия.	
Автоматизация систем.	
13. Техническая эксплуатация судовых холодильных установок и систем кондициониро-	
вания воздуха.	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	20
Практическое занятие № 1. Изучение устройства и принципа действия электрогидрав-	2
лической рулевой машины.	2
ltt X A ti X I	
Практическое занятие № 2. Изучение конструкции и принципа действия электриче-	2
ского брашпиля. Выполнение кинематической схемы электрического брашпиля.	2
ского брашпиля. Выполнение кинематической схемы электрического брашпиля. <b>Практическое занятие № 3.</b> Изучение конструкции и принципа действия электрической	
ского брашпиля. Выполнение кинематической схемы электрического брашпиля. Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки.	2 2
ского брашпиля. Выполнение кинематической схемы электрического брашпиля. Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки. Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической	2
ского брашпиля. Выполнение кинематической схемы электрического брашпиля. Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки. Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки.	
ского брашпиля. Выполнение кинематической схемы электрического брашпиля.  Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки.  Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки.  Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого	2 2
ского брашпиля. Выполнение кинематической схемы электрического брашпиля.  Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки.  Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки.  Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса.	2
ского брашпиля. Выполнение кинематической схемы электрического брашпиля.  Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки.  Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки.  Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и принципа действия центробежно-	2 2 2
ского брашпиля. Выполнение кинематической схемы электрического брашпиля.  Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки.  Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки.  Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и принципа действия центробежного насоса. Разборка и сборка насоса.	2 2
ского брашпиля. Выполнение кинематической схемы электрического брашпиля.  Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки.  Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки.  Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и принципа действия центробежного насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 7. Изучение конструкции и принципа действия шестерён-	2 2 2 2
ского брашпиля. Выполнение кинематической схемы электрического брашпиля.  Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки.  Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки.  Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и принципа действия центробежного насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 7. Изучение конструкции и принципа действия шестерёнчатого насоса. Разборка и сборка насоса.	2 2 2
ского брашпиля. Выполнение кинематической схемы электрического брашпиля.  Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки.  Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки.  Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и принципа действия центробежного насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 7. Изучение конструкции и принципа действия шестерёнчатого насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 8. Изучение конструктивной схемы действующей холодиль-	2 2 2 2 2 2
ского брашпиля. Выполнение кинематической схемы электрического брашпиля.  Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки.  Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки.  Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и принципа действия центробежного насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 7. Изучение конструкции и принципа действия шестерёнчатого насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 8. Изучение конструктивной схемы действующей холодильной установки и приёмов её безопасного обслуживания.	2 2 2 2
ского брашпиля. Выполнение кинематической схемы электрического брашпиля.  Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки.  Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки.  Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и принципа действия центробежного насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 7. Изучение конструкции и принципа действия шестерёнчатого насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 8. Изучение конструкции и принципа действующей холодильной установки и приёмов её безопасного обслуживания.  Практическое занятие № 9. Изучение конструкции и принципа действия установки для	2 2 2 2 2 2 2
ского брашпиля. Выполнение кинематической схемы электрического брашпиля.  Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки.  Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки.  Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и принципа действия центробежного насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 7. Изучение конструкции и принципа действия шестерёнчатого насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 8. Изучение конструктивной схемы действующей холодильной установки и приёмов её безопасного обслуживания.  Практическое занятие № 9. Изучение конструкции и принципа действия установки для сжигания сухого мусора.	2 2 2 2 2 2
ского брашпиля. Выполнение кинематической схемы электрического брашпиля.  Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки.  Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки.  Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и принципа действия центробежного насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 7. Изучение конструкции и принципа действия шестерёнчатого насоса. Разборка и сборка насоса.  Практическое занятие № 8. Изучение конструкции и принципа действующей холодильной установки и приёмов её безопасного обслуживания.  Практическое занятие № 9. Изучение конструкции и принципа действия установки для	2 2 2 2 2 2 2

Примерная тематика самостоято	ельной учебной работы при изучении Раздела 2.	
1. Получение дополнительной инф	ормации при подготовке к практическим занятиям в соответствие с заданием.	
2. Изучения литературы по судовь	им вспомогательным механизмам.	2
3. Характеристики судового вспом	огательного оборудования основных отечественных и зарубежных производителей.	
4. Систематизация сведений об ост	новных технических характеристиках судовых насосов различного типа.	
Учебная практика Раздела 2		Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
1. Разрабатывается образовател	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние учебной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение учебной
		практики)
Производственная практика Раз	вдела 2	Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
1. Разрабатывается образовател	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние производственной практики)		тельно из часов вариатив-
	82	ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение производ-
		ственной практики)
Раздел 3 Техническое обслужива	ние и ремонт судового оборудования	38
Тема 3.1. Техническое об-	Содержание	36
служивание, организация и	1. Теоретические основы организации и технологии судоремонта.	16
технология ремонта судового	2. Организация технической эксплуатации судов.	
оборудования.	3. Классификация судоремонта.	
	4. Судоремонтные предприятия.	
	5. Подготовка к судоремонту.	
	6. Ремонтные ведомости. Научная организация труда в проведении судоремонта.	
	7. Ремонт корпуса судна.	
	8. Основные виды износа и повреждений надводной и подводной частей корпуса судна	
	9. Ремонт судовых устройств.	
	10. Ремонт судовых паровых котлов и турбин	
	11. Освидетельствование котлов, гидравлические испытания, паровая проба.	
	12. Ремонт дизельных двигателей.	
		ı

13. Наладка и центровка узлов движения дизельных двигателей.	
14. Испытание дизельных двигателей после ремонта.	
15. Ремонт элементов автоматики.	
16. Ремонт судовых валопроводов и гребных винтов.	
17. Ремонт вспомогательных механизмов и систем.	
18. Дефектация перед производством ремонтных работ.	
19. Испытание после производства ремонтных работ, ресурсосберегающие технологии.	1
20. Меры безопасности при ремонте и монтаже.	1
В том числе практических занятий и лабораторных работ	20
Практическое занятие № 1. Структура судоремонтного предприятия.	1
Практическое занятие № 2. Составление и калькуляция ремонтной ведомости.	1
<b>Практическое занятие № 3.</b> Технология выпресовки и запрессовки цилиндровой втулки ДВС.	2
<b>Практическое занятие № 4.</b> Обмер цилиндровой втулки двигателя внутреннего сгорания.	1
<b>Практическое занятие № 5.</b> Ремонт цилиндровой крышки двигателя внутреннего сгорания.	2
Практическое занятие № 6. Обмер мотылёвых и рамовых шеек коленчатого вала двигателя внутреннего сгорания.	1
Практическое занятие № 7. Слесарная обработка мотылёвых подшипников двигателя внутреннего сгорания.	2
Практическое занятие № 8. Установка масляных зазоров в мотылёвых подшипниках двигателя внутреннего сгорания.	2
<b>Практическое занятие № 9.</b> Испытания и регулировка топливных форсунок.	2
Практическое занятие № 10. Технология разборки и сборки деталей шатун-поршень.	2
Практическое занятие № 10. Технология разоорки и соорки деталей шатуп-поршень.	2
Практическое занятие № 12. Ремонт и техническое обслуживание воздушного компрессора.	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 3.	
1. Получение дополнительной информации при подготовке к практическим занятиям в соответствие с заданием.	2
2. Изучение методов и способов различных технологий судоремонта, необходимой оснастки и приспособлений.	_
Учебная практика Раздела 3	Количество часов опреде-
Виды работ	ляется образовательной
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	
ние учебной практики)	тельно из часов вариатив-
•	

		Ι
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение учебной
		практики)
Производственная практика Раз	вдела 3	Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
•	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние производственной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение производ-
		ственной практики)
Раздел 4 Техническая эксплуата		38
Тема 4.1. Системы автоматиче-		36
	1. Основы теории автоматического регулирования.	
	2. Контрольно-измерительные приборы энергетических установок.	
установок, судовых меха-	3. Автоматизация судовых систем и механизмов.	] 16
низмов и систем.	4. Автоматизация судовых вспомогательных парогазовых установок.	
	5. Автоматизация судовых дизельных энергетических установок.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20
	Практическое занятие № 1. Изучение схемы автоматизации систем охлаждения ДВС.	4
	Практическое занятие № 2. Изучение систем автоматизации воздушных компрессоров.	4
	Практическое занятие № 3. Изучение систем автоматизации топливных сепараторов.	4
	Практическое занятие № 4. Изучение систем автоматизации топливных и масляных си-	4
	стем.	
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Изучение систем автоматизации управления главными двигателями.	4
Ппименная тематика самостоят	дын атслями. ельной учебной работы при изучении Раздела 4.	
	ормации при подготовке к практическим занятиям в соответствие с заданием.	2
	го управления и защиты главных двигателей сухогрузных и нефтеналивных судов.	_
Учебная практика Раздела 4	- 5 Japanesana in sauditar resultant della esterio in Stroip Silva in Hoch tella millioni esterio.	Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
•	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние учебной практики)	bion optimisation cameerontendid (com needy emorpeno pacepedoro tennoc neodonide	тельно из часов вариатив-
into j rection ispaktinkii)		ной части (если предусмот-
		поп пасти (сели предусмот

		Γ
		рено рассредоточенное
		прохождение учебной
		практики)
Производственная практика Раз	вдела 4	Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
1. Разрабатывается образовател	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние производственной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение производ-
		ственной практики)
Раздел 5 Техническая эксплуата	ция судовой энергетики и электрооборудования	38
Тема 5.1. Судовые электриче-	Содержание	16
ские машины.	1. Основы теории электрических машин.	
	2. Устройство и принцип действия генераторов постоянного тока.	
	3. Устройство и принцип действия генераторов переменного тока.	6
	4. Устройство и принцип действия асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым	6
	и фазным ротором. 85	
	5. Судовые трансформаторы.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие № 1. Генератор постоянного тока. Обязанности по эксплуатации	1
	и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования.	1
	Практическое занятие № 2. Двигатель постоянного тока. Схемы пуска и реверсирова-	2
		2
	Практическое занятие № 3. Трансформаторы. Схемы подключения.	1
	Практическое занятие № 4. Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором.	2
	Схемы управления.	2
	Практическое занятие № 5. Асинхронный двигатель с фазным ротором. Схемы управ-	2
	ления.	2
ļ	Практическое занятие № 6. Синхронный генератор. Эксплуатация и обслуживание су-	
	довой энергетики, электрических преобразователей, генераторов и их систем управле-	2
	ния.	
Тема 5.2. Техническая эксплуа-	Содержание	20
• 1	1. Типы электрических станций. Устройство и принцип действия.	10
	2. Параллельная работа судовых генераторов.	

3. Аппаратура защиты от токо	в короткого замыкания, устройство и принцип действия.	
4. Контроль сопротивления из		
	при технической эксплуатации судового электрооборудо-	
вания.		
6. Использование систем внут	рисудовой связи.	
	анятий и лабораторных работ	10
Практическое занятие № 7.	Автоматические выключатели. Типы автоматических вы-	3
ключателей, устройство и при	нцип действия	2
Практическое занятие № 8.	Плавкие предохранители. Устройство и принцип действия	1
Практическое занятие № 9.	Реле и контакторы.	2
Практическое занятие № 10	Контроль сопротивления изоляции судовой сети. Обна-	
	ии судовой сети. Ручные инструменты, измерительное и ис-	2
пытательное оборудование д	ия обнаружения неисправностей и технического обеспече-	2
ния ремонтных операций.		
Практическое занятие № 11	Газоразрядные лампы. Типы, устройство, схемы включе-	1
ния.		
Практическое занятие № 12	Техническая эксплуатация судовых электроприводов.	1
	Техническая эксплуатация судовых электроэнергетиче-	1
ских систем.		-
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при и		
1. Получение дополнительной информации при подготовке к лаб		
2. Изучение требований Правил Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к основным истримеской эмергии		2
точниками электрической энергии.		
3. Разновидности электроприводов и требования, предъявляемые		TC
Учебная практика Раздела 5		Количество часов опреде-
Виды работ 1. Разрабатывается образовательной организацией самостоя		ляется образовательной организацией самостоя-
ние учебной практики)	`	тельно из часов вариатив-
пис учестой практики)		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение учебной
		практики)
Производственная практика Раздела 5		Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоя		•
		•

		TOTAL VIOLEN NO. OR DOMESTIC
ние производственной практики)		тельно из часов вариативной части (если предусмот-
		`
		рено рассредоточенное
		прохождение производ-
B ( )		ственной практики)
Раздел 6 Эксплуатация судовь вращающими загрязнение округ	их технических средств в соответствии с установленными правилами, предот- кающей среды	9
Тема 6.1. Обеспечение безопас-		8
1	1. Нормативы, способы и качество очистки нефтесодержащих вод.	-
	2. Международная конвенция МАРПОЛ 73/78.	
	3. Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды.	8
возке вредных ядовитых ве-	4. Несение безопасной машинной вахты	
1	В том числе практических занятий и лабораторных работ	_
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	_
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	Количество часов опреде-
ствии с требованиями	часов вариативной части)	ляется образовательной
МАРПОЛ 73/78.		организацией самостоя-
	87	тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рены практические и лабо-
		раторные работы)
Примерная тематика самостоято	ельной учебной работы при изучении Раздела 6.	
1. Изучение различных вариантов		1
	основных отечественных и зарубежных производителей.	
Учебная практика Раздела 6		Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
1. Разрабатывается образовател	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние учебной практики)		тельно из часов вариатив-
• •		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение учебной
		практики)
Производственная практика Раз	дела 6	Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
1. Разрабатывается образовател	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	
•		• •

ние производственной практики)		тельно из часов вариативной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение производ-
		ственной практики)
Разлел 7. Контроль выполнения	н национальных и международных требований по эксплуатации судна	9
Тема 7.1. Национальные и		8
	1. Кодекс внутреннего водного транспорта.	
	2. Кодекс торгового мореплавания.	
судна.	3. Правила Российского Морского регистра судоходства.	
	4. Правила Российского Речного Регистра.	
	5. Уставы службы на судах речного и морского флота.	8
	6. Международная конвенция ПДНВ	
	7. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море СОЛАС – 74/78	
	8. Международный кодекс по управлению безопасностью (МКУБ)	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	_
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	_
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	Количество часов опреде-
	часов вариативной части)	ляется образовательной
		организацией самостоя-
		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рены практические и лабо-
		раторные работы)
	ельной учебной работы при изучении Раздела 7.	
1. Правила техники безопасности	на судах морского и речного флота.	1
2. Перечень вредных веществ, сбр	ос которых в исключительной экономической зоне РФ запрещён.	_
3. Конвенция о грузовой марке.		7.0
Учебная практика Раздела 7		Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	
ние учебной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение учебной

	т —
	практики)
Производственная практика Раздела 7	Количество часов опреде-
Виды работ	ляется образовательной
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние производственной практики)	тельно из часов вариатив-
	ной части (если предусмот-
	рено рассредоточенное
	прохождение производ-
	ственной практики)
Курсовой проект (работа)	
Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным требованием	20
Тематика курсовых проектов (работ)	
1. Расчёт рабочего цикла проектируемого двигателя по заданным параметрам.	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	
1. Расчёт рабочего цикла проектируемого двигателя по заданным параметрам.	20
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов опреде-
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная ра-	ляется образовательной
бота обучающегося над курсовым проектом (работой) 89	организацией самостоя-
	тельно из часов вариатив-
	ной части (если предусмот-
	рена самостоятельная
	учебная работа обу-
	чающегося над курсовым
	проектом (работой)
Производственная практика	Количество часов опреде-
Виды работ	ляется образовательной
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена итоговая (концентрированная)	_
производственная практика)	тельно из часов вариатив-
	ной части (если предусмот-
	рена итоговая (концентри
	рованная) производствен-
	ная практика)
Всего	276

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

«Профессиональные дисциплины», оснащённая:

- оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебная доска.
  - техническими средствами: комплект учебно-наглядных пособий.
- «Лаборатория электротехники и электроники», оснащённая в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

«Мастерская учебная», оснащённая в соответствии с п. 6.1.2.2. примерной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Оснащённые базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 примерной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Старков Д.В., Иванов М.А. Учебно-методическое пособие: Основные процедуры по обслуживанию судовых двигателей внутреннего сгорания. – М.: ФГБУ «СИЦ МИНТРАНСА РОССИИ», 2020. 55 с

#### 3.2.2. Основные электронные издания

- 1. *Баёв А.С.* Судовые энергетические установки и их техническая эксплуатация : монография М.: РАЕ, 2016. 393 с.
- 2. *Осипов О.В.*, *Воробьев Б.Н.* Судовые дизельные двигатели: учебное пособие ЭБС Лань СПб. : Издательство «Лань», 2021. 356 с.
- 3. *Равин А.А.* Техническая диагностика судового энергетического оборудования: учебное пособие ЭБС Лань СПб. : Издательство «Лань», 2019. 240 с.
- 4. Шишкин В.А. Технологии судоремонта. Ч.1. Основы ремонта электромеханического оборудования судовой энергетической установки : учебное пособие ЭБС ГУМРФ СПб. : Издательство ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2016. 586 с

#### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

- 1. Епифанов А.П. Электрические машины : учебник ЭБС Лань СПб. : Издательство «Лань», 2017.-300 с.
- 2. Возницкий И.В. Судовые двигатели внутреннего сгорания. Том 1: учебник М. Моркнига, 2010. 260 с.
- 3. *Возницкий И.В.* Судовые двигатели внутреннего сгорания. Том 2: учебник М. Моркнига, 2010. 382 с.

- 4. Соболенко А.Н., Симашов Р.Р. Судовые энергетические установки. Часть 1: учебное пособие М. : Моркнига, 2015. 479 с.
- 5. Соболенко А.Н., Симашов Р.Р. Судовые энергетические установки. Часть 2 : учебное пособие М. : Моркнига, 2015.-426 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

	<u>'</u>	<b>'</b>
Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	ботой главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления во время эксплуатации выполняются в соответствии с международными и национальными требованиями и обеспечивают безопасную эксплуатацию, надёжность и работоспособность главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и	оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт
	связанных с ними систем	

	управления понимаются правильно.	
ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна	Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна осуществляется в соответствии с действующими национальными и международными стандартами. Национальные и международные требования по эксплуата-	экспертного наблюдения и
ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	Выбор материалов и инструментов выполняется правильно. Работы по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту судового оборудования выполняются в соответствии с нормативами по эксплуатации и руководствами изготовителей и обеспечивают надёжную эксплуатацию и восстановление работоспособности судового. Чертежи и эскизы деталей понимаются и применяются на практике. Работы по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту судового оборудования проводятся надлежащим образом с соблюдением мер безопасности.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1 отчёт по практике
ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	Выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов выполняются в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами	экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт

		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ПК 1.5. Осуществлять эксплуа-		Текущий контроль в форме
тацию судовых технических	1	экспертного наблюдения и
средств в соответствии с	средств во время эксплуатации выполняются в соответствии с	_ ·
установленными правилами и процедурами, обеспечивающи-	международными и националь-	ния компетенции на практических занятиях и при выполне-
ми безопасность операций и		•
отсутствие загрязнения		ния учебной и производствен-
окружающей среды	цию, надёжность и работо-	ной практик
	способность судовых техниче-	Промежуточный контроль в од-
	ских средств.	ной или нескольких следу-
	Действия обеспечивают опера-	
	тивное восстановление работо-	.1 дифференцированный зачёт
	способности судовых техниче-	.2 защита курсовой работы
	ских средств.	.3 экзамен.
	1	Итоговый контроль в одной
	ветствии с международными и	или нескольких следующих
	национальными требованиями.	.1 отчёт по практике
	Судовые технические средства	
	эксплуатируются с соблюде-	.3 экзамен.
	нием мер безопасности.	
	Передача и приём сообщений	
	посредством внутрисудовой	
	связи выполняются точно.	
	При эксплуатации судовых технических средств успешно ис-	
	пользуются компьютеры и су-	
	довые компьютерные сети.	
	Мероприятия по обеспечению	
	экологической безопасности	
	при эксплуатации судовых тех-	
	нических средств выполняются	
	надлежащим образом.	
	Последствия неправильной экс-	
	плуатации судовых технических средств понимаются точ-	
	но.	
ОК 1 Выбирать способы реше-		Текущий контроль в форме
ния задач профессиональной	тельности в различных кон-	экспертного наблюдения и
деятельности применительно к	текстах распознаются, анализи-	оценки результатов достиже-
различным контекстам	руются, выделяются составные	_
	_	ских занятиях и при выполне-
	успешно решаются при испол-	нии работ в период прохожде-
	нении должностных обязанностей	ния учебной и производственной практик
		Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.

		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 2 Осуществлять поиск, ана-	Задачи профессиональной дея-	Текущий контроль в форме
лиз и интерпретацию информа-	тельности успешно выпол-	экспертного наблюдения и
ции, необходимой для выпол-	няются посредством поиска и	оценки результатов достиже-
нения задач профессиональной	нахождения необходимой	ния компетенции на практиче-
деятельности	информации, её структурирова-	ских занятиях и при выполне-
	ния и выделения наиболее зна-	нии работ в период прохожде-
	чимой для применения	ния учебной и производствен-
		ной практик
		Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм: .1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 3 Планировать и реализо-	Собственное профессиональ-	Текущий контроль в форме
вывать собственное профессио-	ное и личностное развитие пла-	экспертного наблюдения и
нальное и личностное развитие	нируется и реализовывается с	оценки результатов достиже-
	учётом актуальной норма-	ния компетенции на практиче-
	тивно-правовой документации	ских занятиях и при выполне-
	в профессиональной деятельно-	нии работ в период прохожде-
	1 1	ния учебной и производствен-
	профессионального развития и	i -
	самообразования	Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следу-
		ющих форм: .1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 4 Работать в коллективе и	Работа коллектива и команды	Текущий контроль в форме
команде, эффективно взаи-	организовывается, взаимодей-	экспертного наблюдения и
модействовать с коллегами, ру-	1	оценки результатов достиже-
ководством, клиентами	ством и клиентами в ходе про-	ния компетенции на практиче-
	фессиональной деятельности	ских занятиях и при выполне-
	осуществляется с учётом пси-	нии работ в период прохожде-
	хологической особенности лич-	ния учебной и производствен-
	ности и психологических основ	ной практик
	деятельности коллектива	Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следу-
		ющих форм:

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом собенностей социального и культурного контекста  Правила взаимодействия с подчинёными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются  Даюференцированный зачёт за экзамен.  ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом собенностей социального и культурного контекста  Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются  Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт за защита курсовой работы  3 экзамен.  ОК 06 Проявлять гражданско-  Значимость своей специально-  Текущий контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 отчёт по практике  2 дифференцированный зачёт за экзамен.
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом собенностей социального и культурного контекста  ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом собенностей социального и культурного контекста  Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются  Промежуточный контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижении работ в период прохождении учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен.  Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен.
Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт 3 экзамен.  ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста  Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются  Промежуточный контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижении компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт 3 экзамен.
или нескольких следующих форм:  1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт 3 экзамен.  Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнений работ в период прохождении понимаются и соблюдаются  правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются  правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются  правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются  прамещения понимаются и соблюдаются  практике  промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  прамещения понимаются и соблюдаются  прамещения понимаются и соблюдаются  практике  промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  почет по практике  промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  почет по практике  практике  промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  почет по практике  промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  почет по практике  промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  почет по практике  почет почет по практике  почет почет по практике  почет
форм:
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста  Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством делового общения понимаются и соблюдаются  Промежуточный контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практичении работ в период прохождечинёнными и руководством делового общения понимаются и соблюдаются  Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1. дифференцированный зачёт 2. защита курсовой работы 3. экзамен.  Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:  1. отчёт по практике 2. дифференцированный зачёт 2. защита курсовой работы 3. экзамен.  Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:  1. отчёт по практике 2. дифференцированный зачёт 3. экзамен.
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста  Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются  Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются  Оформление документов и изтожение своих мыслей по проческие на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик  Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен.  Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста  Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются  Промежуточный контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождении учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен.  Итотовый контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт 3 экзамен.
ОК 5 Осуществлять устную и посьменную коммуникацию на пожение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации с учётом собенностей социального и культурного контекста  Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются  даются  Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижеских занятиях и при выполнении работ в период прохождений учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1. дифференцированный зачёт 2. защита курсовой работы 3. экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:  1. отчёт по практике 2. дифференцированный зачёт 3. экзамен.
письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста  Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются  Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 отчёт по практике  2 дифференцированный зачёт  3 экзамен.
росударственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и чёткое.  Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются  Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 отчёт по практике  1 оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик  1 промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 отчёт по практике  2 дифференцированный зачёт  3 экзамен.
сийской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста  Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются  Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен.  Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
особенностей социального и культурного контекста  и чёткое. Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются  промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1. дифференцированный зачёт  2. защита курсовой работы  3. экзамен.  Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:  1. отчёт по практике  2. дифференцированный зачёт  3. экзамен.
культурного контекста  Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются  Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен.  Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт 3 экзамен.
чинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются  промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  промежуточный контроль и промежений или нескольких следующих форм:  промежуточный контроль и промежений или нескольких следующих форм:  промежуточный контроль и промежений или нескольких следующих форм:  промежуточный или нескольких следующих форм:
делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются  промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен.  Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт 3 экзамен.
общения понимаются и соблюдаются  Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен.  Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт 3 экзамен.
даются ной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ющих форм:
<ul> <li>.1 дифференцированный зачёт</li> <li>.2 защита курсовой работы</li> <li>.3 экзамен.</li> <li>Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:</li> <li>.1 отчёт по практике</li> <li>.2 дифференцированный зачёт</li> <li>.3 экзамен.</li> </ul>
.2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
или нескольких следующих форм:
форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
.1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
.2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
.3 экзамен.
ОК 06 Проявлять гражданско- Значимость своей специально- Текущий контроль в форме
патриотическую позицию, де- сти понимается и может быть экспертного наблюдения и
монстрировать осознанное по- объяснена оценки результатов достиже-
ведение на основе традицион-
ных общечеловеческих ценно-
стей, применять стандарты ан-
тикоррупционного поведения ния учебной и производствен-
ной практик
Промежуточный контроль в одной или нескольких следу-
ющих форм:
.1 дифференцированный зачёт
.2 защита курсовой работы
.3 экзамен.
Итоговый контроль в одной
или нескольких следующих
форм:
.1 отчёт по практике
.2 дифференцированный зачёт
.3 экзамен.
ОК 7 Содействовать сохране- Нормы экологической безопас- Текущий контроль в форме
нию окружающей среды, ре- ности соблюдаются, направле- экспертного наблюдения и
сурсосбережению, эффективно ния ресурсосбережения в рам- оценки результатов достиже-
действовать в чрезвычайных ках профессиональной деятель- ния компетенции на практиче-
ситуациях ности по специальности опре- ских занятиях и при выполне-
деляются точно нии работ в период прохожде-
деляются точно нии работ в период прохождения учебной и производственной практик

		Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 9 Использовать информа-	Средства информационных	Текущий контроль в форме
ционные технологии в профес-	технологий для решения про-	экспертного наблюдения и
сиональной деятельности	фессиональных задач успешно	оценки результатов достиже-
сиональной деятельности	применяются и используется	ния компетенции на практиче-
	современное программное	ских занятиях и при выполне-
	обеспечение	нии работ в период прохожде-
	обсепсчение	ния учебной и производствен-
		ной практик
		Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
OK 10 H	П 1	.3 экзамен.
		Текущий контроль в форме
· ·	ция на государственном и ино-	экспертного наблюдения и
государственном и иностран-	_	1
ном языках		ния компетенции на практиче-
	исполнения должностных обя-	ских занятиях и при выполне-
	занностей	нии работ в период прохожде-
		ния учебной и производствен-
		ной практик
		Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.

Приложение 1.1.2. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

# ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВ-КИ» (для квалификации старший техник-судомеханик)

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУ-ЛЯ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕС-СИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВ-КИ»

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Эксплуатация главной судовой двигательной установки и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
OK 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности приме-
	нительно к различным контекстам
OK 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой
	для выполнения задач профессиональной деятельности
OK 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
	развитие
OK 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с кол-
	легами, руководством, клиентами
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном
	языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и
	культурного контекста
OK 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознан-
	ное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, при-
	менять стандарты антикоррупционного поведения
OK 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельно-
	сти
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и ино-
	странном языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Эксплуатация главной судовой двигательной установки
ПК 1.1.	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических устано-
	вок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управ-
	ления
ПК 1.2.	Осуществлять контроль выполнения национальных и международных
	требований по эксплуатации судна
ПК 1.3.	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования
ПК 1.4.	Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для
	замены в процессе эксплуатации судов
ПК 1.5.	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с
	установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопас-
	ность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический	– распознавания задач профессиональной деятельности в раз-
опыт	личных контекстах, их анализа, определения этапов и успеш-
	ного решения задач профессиональной деятельности при ис-

полнении должностных обязанностей;

- успешного выполнения задач профессиональной деятельности посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения;
- планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования;
- работы в коллективе и команде, эффективного взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива;
- точного и чёткого оформления документов и изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке;
- соблюдения и применения правил взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения:
- описания значимости своей специальности;
- точного соблюдения и применения норм экологической безопасности и ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- успешного применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения;
- правильного использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках для исполнения должностных обязанностей;
- несения ходовых вахт в машинном отделении;
- технической эксплуатации и ремонта судовых главных и вспомогательных механизмов, а также связанных с ними систем управления, гидроприводов судовых механизмов и устройств;
- технической эксплуатации и ремонта топливной, смазочной, балластной систем, а также связанных с ними систем управления;
- параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами;
- использования системы внутрисудовой связи на судне;
- определения в процессе технической эксплуатации состояния качества масла, топлива, охлаждающей жидкости;
- ведения технической документации;
- работы с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики;
- использования правил построения схем и чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами;
- использования документации по эксплуатации судна;

- слесарной обработки деталей и обработки на металлорежущих станках;
- выполнения работ при судоремонте и техническом обслуживании судового оборудования;
- использования ручного и механического инструмента, оборудования, а также измерительного инструмента для выполнения ремонтных работ и изготовления деталей;
- использования различных типов уплотнителей и набивок;
- технической эксплуатации электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защит и контроля, судовых насосов и котлов;
- выполнения мероприятий по снижению травмоопасности при технической эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании энергетического оборудования и судовых систем;
- технической эксплуатации аккумуляторов;
- выбора для использования оптимальных вариантов масла, топлива, охлаждающей жидкости;
- выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;
- выполнения мероприятий по обеспечению эксплуатации судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды

#### уметь

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов;
- производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов:
- осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольно-измерительными приборами и переносными измерительными комплексами;
- производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использовать контрольно-измерительные приборы для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем;
- эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт;
- производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляции, а также устранять их неисправности;
- читать схемы судовых систем, а также электрические схемы;
- реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна;
- обнаруживать неисправности главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов, паровых котлов и

#### систем;

- осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов;
- производить электрические измерения;
- производить визуально-оптическую оценку состояния деталей и их обмер;
- использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей;
- производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств;
- квалифицированно осуществлять подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта;
- эксплуатировать топливную аппаратуру и проводить проверку количества и качества бункерного топлива;
- производить сепарацию и фильтрацию топлива и масла;
- включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу;
- производить пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на другой;
- определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах;
- определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов;
- выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, судового электрооборудования, а также при несении вахты в машинном отделении;
- осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности

#### знать

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документа-

#### ции:

- современную научную и профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- принципы несения ходовой вахты в машинном отделении,
   процедуры, связанные с приёмом и сдачей вахты;
- общие сведения, классификацию судовых двигателей внутреннего сгорания, основные характеристики, марки, особенности конструкции, основные узлы и принципы действия;
- рабочие циклы, характеристики и основные режимы работы судовых двигателей внутреннего сгорания;
- основные положения, классификация наддува судовых двигателей внутреннего сгорания, характеристики и конструкцию турбин и турбокомпрессоров;
- процедуры по подготовке энергетической установки к работе: пуск, работа в установившимся режиме и остановка;
- основы конструкции, принципы действия и эксплуатации паровых и газовых турбин, судовых вспомогательных котлов и других вспомогательных и палубных механизмов;
- классификацию и правила пользования контрольно-измерительными приборами судовых энергетических установок и общесудовых систем, а также основные понятия техники измерений;
- устройство, принципы работы и назначение судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха;
- основы конструкции судовых валопроводов, нагрузки и факторы, влияющие на его работу;

- устройство и работу дейдвудных комплексов;
- состав, устройство и принцип работы ВРШ, а также системы управления установками с ВРШ;
- устройство, основные характеристики и принцип работы гидропривода судовых механизмов и устройств, гидравлических грузовых систем;
- устройство, основные характеристики и принципы работы различных типов рулевых машин и устройств;
- способы технического диагностирования и системы диагностирования рабочего процесса судовых дизелей;
- правила ведения машинного журнала;
- принципы построения и изображения электрических и простых электронных диаграмм и схем в соответствии с действующими стандартами;
- техническую и рабочую документацию по главным и вспомогательным двигателям, механизмам и системам, а также по электрооборудованию судов;
- принципы подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам;
- устройство и характеристики систем, обслуживающих судовые двигатели внутреннего сгорания;
- состав, устройство и принцип работы топливной, смазочной, балластной и других систем и связанных с ними систем управления;
- устройство, принципы работы, назначение, эксплуатационные характеристики судовых насосов и систем трубопроводов;
- порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных и вспомогательных механизмов и систем, а также электрооборудования судов;
- методы технической дефектоскопии; характерные неисправности вспомогательных механизмов и систем, судового электрооборудования и способы их устранения;
- инструмент, оборудование, оснастку и материалы для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ;
- порядок разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования;
- характеристики и ограничения в применении материалов, используемых в конструкции и при ремонте судов и оборудования;
- меры безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования;
- характерные неисправности, отказы двигателей, их причины и технологию устранения неисправностей и отказов;
- спецификации, основные характеристики и свойства различных сортов топлива и их использование;
- свойства смазочных материалов, применяемых на судах;
- основные сведения о технологиях сепарирования топлива и масел на судах, основные типы сепараторов и принципы их

работы, а также требования к нефтеводяным сепараторам;

- способы обеззараживания и установки очистки сточных вод;
- основные характеристики и состав судовых электростанций;
- устройство и принципы работы электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристики и режимы работы;
- устройство, принципы работы и назначение трансформаторов и преобразователей, их характеристики и режимы работы;
- устройство, принципы работы и область применения коммутационной и защитной аппаратуры;
- состав и устройство электрических распределительных щитов и электрических сетей;
- устройство, принципы работы судовых генераторов, основные принципы параллельной работы генераторов;
- устройство и принципы работы судового электронного оборудования и различных систем управления;
- устройство и принципы работы установок высокого напряжения;
- общее устройство, назначение, область применения электроизмерительных приборов и правила пользования ими;
- устройство и принципы работы аккумуляторов;
- обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов, элементы судовых электрических средств;
- правила безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна;
- основные операции с судовыми техническими средствами при их эксплуатации;
- последствия неправильной эксплуатации судовых технических средств

#### 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 631,

в том числе в форме практической подготовки – 212 часов

Из них на освоение МДК – 595 часов,

в том числе самостоятельная работа – 50 часов

Практики - количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (в случае необходимости),

в том числе: учебная

 количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (в случае необходимости)

производственная – количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (в случае необходимости)

#### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

				Объем профессионального модуля, ак. час.								
Коды профессио-	Наименования разде-	Суммар-	Т.Ч. В		Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
нальных общих	лов профессиональ-	ный объем	объем 🗒		Обучение по МДК							
компетенций	ного модуля	нагрузки,	eB	Все- В том числе			Практики		Консульта-	ная работа		
		час.	рмеВ	го	Пα	Лабо-	Курсовых	Учеб-	Производствен-	ции		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК 1.1, ПК 1.2,	МДК.01.01 Основы	563	18	513		180	20	_	_		50	
ПК 1.3, ПК 1.4,	эксплуатации, тех-		0									
ПК 1.5	нического об-											
ОК 1, ОК 2,	служивания и ре-											
ОК 3, ОК 4,	монта судового											
ОК 5, ОК 6,	энергетического											
ОК 7, ОК 9,	оборудования.											
ОК 10						10						
ПК 1.1	Раздел 1. Техниче-	154	58	142		10 58	20	_	_		12	
OK 1, OK 2, OK 3,	ская эксплуатация					,						
	главных энергетиче-											
	ских установок суд-											
ОК 10	на.											
ПК 1.1	Раздел 2. Техниче-	87	28	80		28			_		7	
OK 1, OK 2, OK 3,												
OK 4, OK 5, OK 6,	1											
	механизмов и си-											
ОК 10	стем.											
ПК 1.3, ПК 1.4	Раздел 3. Техниче-	87	28	80	_	28		_	_	_	7	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ское обслуживание и											
OK 4, OK 5, OK 6,												
	оборудования.											
ОК 10												
ПК 1.1	Раздел 4. Техниче-	88	28	80		28	_	_	_		8	
OK 1, OK 2, OK 3,			-			-					-	
	судовой автоматики.											
	- JACCON ESTOMATIMI.											

							Объем п	рофессио	онального модуля, а	ак. час.	
Коды профессио-	Наименования разде-	Суммар-	T.4. B		Раб	ота обуча			йствии с преподава		
нальных общих		іь- ный объем				ение по Л			•		Самостоятель-
компетенций			рмеВ	Bce-		В том ч			Практики	Консульта-	ная работа
		нагрузки, час.		го	Пс	Лабо-	Курсовых	Учеб-	Производствен-	ции	1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК 7, ОК 9,	_		-			,			10		12
OK 10											
ПК 1.1	Раздел 5. Техниче-	86	38	80		38	_				6
OK 1, OK 2, OK 3,		00	50	00		30					
	судовой энергетики										
	и электрооборудова-										
OK 7, OK 9,	ния.										
ПК 1.5	Раздел 6. Эксплуата-	48		43							5
	ция судовых техни-	40		43			_		_		]
OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,											
	ческих средств в соответствии с										
OK 7, OK 9,	1					10					
OK 10	установленными					0					
	правилами, предот-					`					
	вращающими загряз-										
	нение окружающей										
THE 1 2	среды	12		0							5
ПК 1.2	Раздел 7. Контроль	13		8	_	_		_	_		5
OK 1, OK 2, OK 3,											
	нальных и междуна-										
	родных требований										
OK 10	по эксплуатации суд-										
	на										
ПК 1.1, ПК 1.2,	1 ' '	32	32	32	_	32		_	_		
	нажёрная подготов-										
ПК 1.5	ка по эксплуатации										
	судовой энергетиче-										
	ской установки.										
ОК 5, ОК 6,											
ОК 7, ОК 9,											

							Объем г	грофесси	онального модуля,	ак. час.	
Коды профессио-		Суммар-	T.H. B					взаимоде	йствии с преподава	телем	
нальных общих	лов профессиональ-	ный объем	T.		Обуч	ение по М	<b>1</b> ДК		Практики	Консульта-	Самостоятель-
компетенций	ного модуля	нагрузки,	рмеВ	Bce-		В том ч	исле		Практики	Пии	ная работа
		час.	мd	ГО	Пс	Лабо-	Курсовых	Учеб-	Производствен-	,	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК 10											
	Производственная		_		Пр	имерной	основной о	бразо-			
	практика (по профи-				вател	тьной про	ограммой н	е преду-			
	лю специальности)					CM	отрена				
					Разра	батываетс	ся образов	ательной			
					орган	изацией	самост	оятельно			
					(если	предус	смотрена	итоговая			
					(конц	ентрирова	анная) п	роизвод-			
						ная практ	/				
						нество ч		еделяется			
					образ	овательно	ой оргал	низацией			
							о из часов в	•			
					ной	,	сли преду	•			
					итого		концентрир				
					произ	водствен	ная практик	a)			
	Промежуточная ат-	36	_						_	_	_
	тестация										
ПК 1.5											
OK 1, OK 2, OK 3,											
OK 4, OK 5, OK 6,											
OK 7, OK 9,											
OK 10						1					
Всего:		631	21	545	—	212	20	_	_	_	50
			2								

# 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
МДК.01.01 Основы эксплуатаци	и, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования	563
		(количество часов может
		быть увеличено образо-
		вательной организацией за
		счёт часов вариативной
		части)
	ция главных энергетических установок судна	134
Тема 1.1. Конструкция судовых		44
дизелей.	1. Введение. Общие сведения о судовых ДВС: состав силовой судовой установки,	
	принцип работы ДВС. Классификация, маркировка ДВС.	
	2. Конструкция остова двигателя - остов двигателя, фундаментные рамы, станины, блоки	
	цилиндров, крышки цилиндров.	
	3. Назначение, устройство и принцип действия механизма движения и газообмена.	20
	Поршни, шатуны, коленчатые валы, распределительные валы. Системы газораспределе-	20
	ния двухтактных и четырёхтактных ДВС, наддув дизелей.	
	4. Назначение, устройство и принцип действия систем, обслуживающих двигатель. Си-	
	стемы охлаждения смазки; топливная, пусковые, реверсивные и дейдвудные устройства,	
	валопровод.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24
	Практическое занятие № 1. Изучение деталей остова двигателей.	3
	Практическое занятие № 2. Разборка, осмотр и сборка ТНВД.	3
	Практическое занятие № 3. Разборка, осмотр и сборка форсунок.	3
	Практическое занятие № 4. Устройство систем, обслуживающих двигатель - исследо-	3
	вание систем пуска, смазки, топливной, реверсивных устройств валопроводов.	3
	Практическое занятие № 5. Регулировка угла опережения подачи топлива.	3
	Практическое занятие № 6. Регулировка теплового зазора механизма газораспределе-	3
	ния.	

	T	
	Практическое занятие № 7. Регулировка теплового зазора в компрессионных и масло-	3
	съёмных кольцах.	
	Практическое занятие № 8. Опрессовка форсунок.	3
Тема 1.2. Основы теории и ди-		22
намики двигателя внутреннего		
сгорания.	2. Индикаторная диаграмма четырёх и двухтактных двигателей внутреннего сгорания.	
	Параметры индикаторных диаграмм.	10
	3. Процессы рабочего цикла.	10
	4. Энергоэкономические показатели работы двигателя внутреннего сгорания.	
	5. Динамика двигателя.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическое занятие № 9. Расчёт массы воздушного заряда.	2
	Практическое занятие № 10. Расчёт процесса сжатия и сгорания.	2
	Практическое занятие № 11. Расчёт энергоэкономических показателей двигателя.	2
	Практическое занятие № 12. Построение развёрнутой индикаторной диаграммы.	2
	Практическое занятие № 13. Построение диаграммы Толле.	2
	<b>Практическое занятие № 14.</b> Построение диаграммы «располагаемого время-сечения».	2
Тема 1.3. Теоретические осно-		12
вы технической эксплуатации		
судовых дизелей.	моторесурсе	
	2. Нагрузочная характеристика: параметры нагрузочной характеристики, область приме-	
	нения	
	3. Внешняя характеристика - стендовые испытания ДВС, понятие о заградительных ха-	
	рактеристиках, перегрузке ДВС; виды мощностей ДВС	8
	4. Винтовая характеристика - понятие о винтовой характеристике, понятие тяжёлого и	8
	лёгкого винта, виды винтовых характеристик, режимы работы ДВС в условиях от	
	нормальных. Подготовка к пуску, пуск, обслуживание в работе. Техобслуживание ДВС.	
	5. Совместная работа ВФШ и двигателя при включении регулятора частоты вращения по	
	предельной и всережимной схемах. Работа ДВС на различных режимах, особенности ра-	
	боты ДВС на ВРШ. Диагностика, регулировка ДВ	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие № 15. Построение нагрузочной характеристики на ДВС по	2
	результатам расчёта, способы регулировки угла опережения подачи топлива, газораспре-	
	деления, высоты камеры сгорания. ТО цилиндропоршневой группы.	

	_
	2
Содержание	14
, <u> </u>	
2. Топочные устройства вспомогательных котлов.	
3. Назначение и устройство систем, обслуживающих котлы.	8
4. Арматура и автоматические устройства котлов.	
5. Техническая эксплуатация судовой котельной установки.	
6. Основные сведения о главных судовых котлах.	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	2
пользованием судовой лаборатории контроля качества воды.	2
Практическое занятие № 18. Изучение конструкции вспомогательных и утилизацион-	2
ных котлов.	2
Практическое занятие № 19. Изучение конструкции топочных устройств	2
вспомогательных котлов.	2
Содержание	10
1. Устройство и принцип действия турбин. Классификация, принцип работы активных и	
реактивных турбин.	
2. Конструкция основных узлов и деталей турбин. Конденсационные установки.	8
3. Устройство и системы вспомогательных турбоагрегатов.	
4. Газотурбинные установки.	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
Практическое занятие № 20. Изучение конструкции газотурбокомпрессоров.	2
Содержание	20
1. Эксплуатация судовых дизельных двигателей.	0
2. Техническое обслуживание судовых дизельных двигателей	8
В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
Практическое занятие № 21. Эксплуатация и техническое обслуживание судовых ди-	12
зельных двигателей	12
ельной учебной работы при изучении Раздела 1.	12
енностей современных двигателей отечественного и зарубежного производства.	
	1. Назначение, устройство и принцип действия судовых вспомогательных и утилизационных котлов, типы котлов. Основы теории паровых котлов.  2. Топочные устройства вспомогательных котлов.  3. Назначение и устройство систем, обслуживающих котлы.  4. Арматура и автоматические устройства котлов.  5. Техническая эксплуатация судовой котельной установки.  6. Основные сведения о главных судовых котлах.  В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 17. Технический анализ питательной воды и конденсата с использованием судовой лаборатории контроля качества воды. Практическое занятие № 18. Изучение конструкции вспомогательных и утилизационных котлов. Практическое занятие № 19. Изучение конструкции топочных устройств вспомогательных котлов.  11  Содержание 1. Устройство и принцип действия турбин. Классификация, принцип работы активных и реактивных турбин.  2. Конструкция основных узлов и деталей турбин. Конденсационные установки.  3. Устройство и системы вспомогательных турбоагрегатов.  4. Газотурбинные установки.  В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 20. Изучение конструкции газотурбокомпрессоров.  Содержание 1. Эксплуатация судовых дизельных двигателей В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое эанятие № 21. Эксплуатация и техническое обслуживание судовых дизельных двигателей В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 21. Эксплуатация и техническое обслуживание судовых дизельных двигателей В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 21. Эксплуатация и техническое обслуживание судовых дизельных двигателей

	енностей современных судовых вспомогательных и утилизационных котлов.	
	рормации при подготовке и защите лабораторной работы.	
Учебная практика Раздела 1		Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
1. Разрабатывается образовател	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние учебной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение учебной
		практики)
Производственная практика Раз	вдела 1	Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние производственной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение производ-
	11	ственной практики)
	ция вспомогательных механизмов и систем	87
Тема 2.1. Устройство, эксплуа-	Содержание	80
	1. Назначение и классификация судовых вспомогательных механизмов и систем.	52
служивание судовых	2. Типы рулевых приводов. Устройство, принцип действия, техническая эксплуатация	
вспомогательных механизмов	электрогидравлических рулевых машин. Автоматизация их работы.	
и связанных с ними систем	3. Назначение и устройство якорно-швартовных механизмов. Конструкции шпилей и	
управления.	брашпилей. Техническая эксплуатация ЯШУ. Автоматизация работы ЯШУ.	
	4. Грузоподъёмные механизмы. Устройство и правила эксплуатации. Механизмы шлю-	
	почных устройств. Буксирные лебёдки и сцепные устройства. Люковые закрытия и их	
	приводы.	
	5. Основы теории движения среды в механизмах, аппаратах и трубопроводах. Поршне-	
	вые насосы и их конструкции. Центробежные насосы и их конструкции. Вихревые насо-	
	сы и их конструкции. Винтовые и шестерёнчатые насосы, их конструкции. Осевые насо-	
	сы и их конструкции. Эксплуатационные показатели и техническая эксплуатация судо-	
	вых насосов.	
	6. Воздушные компрессоры и воздухохранители. Устройство, эксплуатационные по-	
	казатели, техническая эксплуатация.	

7. Судовые вентиляторы, их устройство и техническая эксплуатация.	
8. Сепараторы и фильтры, их устройство и техническая эксплуатация.	
9. Общесудовые и специальные системы и их назначение. Трюмные системы. Системы	
стабилизации и качки. Системы пожаротушения. Системы водоснабжения и канализа-	
ции. Системы гидропривода. Системы отопления и вентиляции. Системы очистки сточ-	
ных вод. Арматура судовых систем. Техническая эксплуатация систем. Дефекты и повре-	
ждения систем.	
10. Приборы автоматики и контроля температур охлаждаемых помещений.	
11. Меры безопасности при обслуживании механизмов, зарядке холодильных систем и	
систем сжатого газа.	
12. Системы кондиционирования воздуха на судах, их назначение и принцип действия.	
Автоматизация систем.	
13. Техническая эксплуатация судовых холодильных установок и систем кондициониро-	
вания воздуха.	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	28
Практическое занятие № 1. Изучение устройства и принципа действия электрогидрав-	2
лической рулевой машины.	<u> </u>
Практическое занятие № 2. Изучение конструкции и принципа действия электриче-	4
	4
ского брашпиля. Выполнение кинематической схемы электрического брашпиля.	4
Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической	
<b>Практическое занятие № 3.</b> Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки.	4
Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки. Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической	4
Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки. Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки.	
Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки. Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки. Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого	4
Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки. Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки. Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса.	4
Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки. Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки. Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и принципа действия центробежно-	4 4
Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки. Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки. Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и принципа действия центробежного насоса. Разборка и сборка насоса.	4
Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки. Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки. Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и принципа действия центробежного насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 7. Изучение конструкции и принципа действия шестерён-	4 4 2
Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки. Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки. Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и принципа действия центробежного насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 7. Изучение конструкции и принципа действия шестерёнчатого насоса. Разборка и сборка насоса.	4 4
Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки. Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки. Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и принципа действия центробежного насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 7. Изучение конструкции и принципа действия шестерёнчатого насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 7. Изучение конструкции и принципа действия шестерёнчатого насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 8. Изучение конструктивной схемы действующей холодиль-	4 4 4 2 2
Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки. Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки. Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и принципа действия центробежного насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 7. Изучение конструкции и принципа действия шестерёнчатого насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 7. Изучение конструкции и принципа действия шестерёнчатого насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 8. Изучение конструктивной схемы действующей холодильной установки и приёмов её безопасного обслуживания.	4 4 2
Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки. Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки. Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и принципа действия центробежного насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 7. Изучение конструкции и принципа действия шестерёнчатого насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 8. Изучение конструктивной схемы действующей холодильной установки и приёмов её безопасного обслуживания. Практическое занятие № 9. Изучение конструкции и принципа действия установки для	4 4 4 2 2
Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки. Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки. Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и принципа действия центробежного насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 7. Изучение конструкции и принципа действия шестерёнчатого насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 8. Изучение конструктивной схемы действующей холодильной установки и приёмов её безопасного обслуживания. Практическое занятие № 9. Изучение конструкции и принципа действия установки для сжигания сухого мусора.	4 4 4 2 2 2
Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки. Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки. Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и принципа действия центробежного насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 7. Изучение конструкции и принципа действия шестерёнчатого насоса. Разборка и сборка насоса. Практическое занятие № 8. Изучение конструктивной схемы действующей холодильной установки и приёмов её безопасного обслуживания. Практическое занятие № 9. Изучение конструкции и принципа действия установки для	4 4 4 2 2 2

Примерная тематика самостоято	ельной учебной работы при изучении Раздела 2.	
1. Получение дополнительной инф	ормации при подготовке к практическим занятиям в соответствие с заданием.	
2. Изучения литературы по судовы	им вспомогательным механизмам.	7
3. Характеристики судового вспом	огательного оборудования основных отечественных и зарубежных производителей.	
4. Систематизация сведений об ост	новных технических характеристиках судовых насосов различного типа.	
Учебная практика Раздела 2		Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
1. Разрабатывается образовател	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние учебной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение учебной
		практики)
Производственная практика Раз	вдела 2	Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
1. Разрабатывается образовател	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние производственной практики)		тельно из часов вариатив-
	11	ной части (если предусмот-
	5	рено рассредоточенное
		прохождение производ-
		ственной практики)
Раздел 3 Техническое обслужива	ние и ремонт судового оборудования	87
Тема 3.1. Техническое об-	Содержание	80
служивание, организация и	1. Теоретические основы организации и технологии судоремонта.	52
технология ремонта судового	2. Организация технической эксплуатации судов.	
оборудования.	3. Классификация судоремонта.	
	4. Судоремонтные предприятия.	
	5. Подготовка к судоремонту.	
	6. Ремонтные ведомости. Научная организация труда в проведении судоремонта.	
	7. Ремонт корпуса судна.	
	8. Основные виды износа и повреждений надводной и подводной частей корпуса судна	
	9. Ремонт судовых устройств.	
	10. Ремонт судовых паровых котлов и турбин	
	11. Освидетельствование котлов, гидравлические испытания, паровая проба.	
	12. Ремонт дизельных двигателей.	

	T
13. Наладка и центровка узлов движения дизельных двигателей.	
14. Испытание дизельных двигателей после ремонта.	
15. Ремонт элементов автоматики.	
16. Ремонт судовых валопроводов и гребных винтов.	
17. Ремонт вспомогательных механизмов и систем.	]
18. Дефектация перед производством ремонтных работ.	1
19. Испытание после производства ремонтных работ, ресурсосберегающие технологии.	1
20. Меры безопасности при ремонте и монтаже.	1
В том числе практических занятий и лабораторных работ	28
Практическое занятие № 1. Структура судоремонтного предприятия.	2
Практическое занятие № 2. Составление и калькуляция ремонтной ведомости.	2
<b>Практическое занятие № 3.</b> Технология выпресовки и запрессовки цилиндровой втулки ДВС.	
<b>Практическое занятие № 4.</b> Обмер цилиндровой втулки двигателя внутреннего сгорания.	2
<b>Практическое занятие № 5.</b> Ремонт цилиндровой крышки двигателя внутреннего сгорания.	2
Практическое занятие № 6. Обмер мотылёвых и рамовых шеек коленчатого вала двигателя внутреннего сгорания.	2
Практическое занятие № 7. Слесарная обработка мотылёвых подшипников двигателя внутреннего сгорания.	2
Практическое занятие № 8. Установка масляных зазоров в мотылёвых подшипниках двигателя внутреннего сгорания.	2
<b>Практическое занятие № 9.</b> Испытания и регулировка топливных форсунок.	4
<b>Практическое занятие № 10.</b> Технология разборки и сборки деталей шатун-поршень.	2
<b>Практическое занятие № 11.</b> Ремонт валовой линии и гребных винтов.	2
Практическое занятие № 12. Ремонт и техническое обслуживание воздушного компрессора.	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 3.	
1. Получение дополнительной информации при подготовке к практическим занятиям в соответствие с заданием.	7
2. Изучение методов и способов различных технологий судоремонта, необходимой оснастки и приспособлений.	
Учебная практика Раздела 3	Количество часов опреде-
Виды работ	ляется образовательной
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние учебной практики)	тельно из часов вариатив-

Раздел 4 Техническая эксплуатация судовой автоматики       88         Тема 4.1. Системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок, судовых энергетических установок, судовых механизмов и систем.       1. Основы теории автоматического регулирования.       2. Контрольно-измерительные приборы энергетических установок.         3. Автоматизация судовых систем и механизмов.       52         4. Автоматизация судовых вспомогательных парогазовых установок.       5. Автоматизация судовых дизельных энергетических установок.         5. Автоматизация судовых дизельных энергетических установок.       28         Практическое занятие № 1. Изучение систем автоматизации иситем охлаждения ДВС.       6         Практическое занятие № 2. Изучение систем автоматизации топливных компрессоров.       4         Практическое занятие № 4. Изучение систем автоматизации топливных и масляных систем.       6         Практическое занятие № 4. Изучение систем автоматизации топливных и масляных систем.       6         Практическое занятие № 5. Изучение систем автоматизации управления главными двитателями.       8	производственной практики)	организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде	тельно из часов вариатии ной части (если предусмог рено рассредоточенно прохождение производ ственной практики)
ского регулирования судовых энергетических установок, судовых установок, судовых исхановок, судовых исхановок, судовых исхановок исистем.       1. Основы теории автоматического регулирования.       52         4. Автоматизация судовых исистем и механизмов и систем.       4. Автоматизация судовых вспомогательных парогазовых установок.       52         5. Автоматизация судовых дизельных энергетических установок.       28         Практическое занятие № 1. Изучение систем автоматизации систем охлаждения ДВС.       6         Практическое занятие № 2. Изучение систем автоматизации топливных компрессоров.       4         Практическое занятие № 4. Изучение систем автоматизации топливных и масляных систем.       6         Практическое занятие № 5. Изучение систем автоматизации управления главными       6			
судовых установок, судовых установок, судовых механизмов и систем.       механизмов и систем.       3. Автоматизация судовых систем и механизмов.       52         4. Автоматизация судовых вспомогательных парогазовых установок.       5. Автоматизация судовых дизельных энергетических установок.       28         Практическое занятие № 1. Изучение схемы автоматизации систем охлаждения ДВС.       6         Практическое занятие № 2. Изучение систем автоматизации топливных сепараторов.       4         Практическое занятие № 4. Изучение систем автоматизации топливных и масляных систем.       6         Практическое занятие № 5. Изучение систем автоматизации управления главными       8			80
установок, судовых низмов и систем.         4. Автоматизация судовых вспомогательных парогазовых установок.         5. Автоматизация судовых дизельных эне ргетических установок.         В том числе практических занятий и лабораторных работ         Практическое занятие № 1. Изучение схемы автоматизации систем охлаждения ДВС.         6         Практическое занятие № 2. Изучение систем автоматизации топливных сепараторов.         4         Практическое занятие № 3. Изучение систем автоматизации топливных и масляных систем.         Практическое занятие № 5. Изучение систем автоматизации управления главными         8			_
4. Автоматизация судовых вспомогательных парогазовых установок.         5. Автоматизация судовых дизельных энергетических установок.         В том числе практических занятий и лабораторных работ       28         Практическое занятие № 1. Изучение схемы автоматизации систем охлаждения ДВС.       6         Практическое занятие № 2. Изучение систем автоматизации воздушных компрессоров.       4         Практическое занятие № 3. Изучение систем автоматизации топливных сепараторов.       4         Практическое занятие № 4. Изучение систем автоматизации топливных и масляных систем.       6         Практическое занятие № 5. Изучение систем автоматизации управления главными       8			52
5. Автоматизация судовых дизельных энергетических установок.         В том числе практических занятий и лабораторных работ       28         Практическое занятие № 1. Изучение схемы автоматизации систем охлаждения ДВС.       6         Практическое занятие № 2. Изучение систем автоматизации воздушных компрессоров.       4         Практическое занятие № 3. Изучение систем автоматизации топливных сепараторов.       4         Практическое занятие № 4. Изучение систем автоматизации топливных и масляных систем.       6         Практическое занятие № 5. Изучение систем автоматизации управления главными       8			
В том числе практических занятий и лабораторных работ       28         Практическое занятие № 1. Изучение схемы автоматизации систем охлаждения ДВС.       6         Практическое занятие № 2. Изучение систем автоматизации воздушных компрессоров.       4         Практическое занятие № 3. Изучение систем автоматизации топливных сепараторов.       4         Практическое занятие № 4. Изучение систем автоматизации топливных и масляных систем.       6         Практическое занятие № 5. Изучение систем автоматизации управления главными       8			_
Практическое занятие № 1. Изучение схемы автоматизации систем охлаждения ДВС.       6         Практическое занятие № 2. Изучение систем автоматизации воздушных компрессоров.       4         Практическое занятие № 3. Изучение систем автоматизации топливных сепараторов.       4         Практическое занятие № 4. Изучение систем автоматизации топливных и масляных систем.       6         Практическое занятие № 5. Изучение систем автоматизации управления главными       8	—		20
Практическое занятие № 2. Изучение систем автоматизации воздушных компрессоров.       4         Практическое занятие № 3. Изучение систем автоматизации топливных сепараторов.       4         Практическое занятие № 4. Изучение систем автоматизации топливных и масляных систем.       6         Практическое занятие № 5. Изучение систем автоматизации управления главными       8			
Практическое занятие № 3. Изучение систем автоматизации топливных сепараторов.       4         Практическое занятие № 4. Изучение систем автоматизации топливных и масляных систем.       6         Практическое занятие № 5. Изучение систем автоматизации управления главными       8			
Практическое занятие № 4. Изучение систем автоматизации топливных и масляных систем.       6         Практическое занятие № 5. Изучение систем автоматизации управления главными       8	<u> </u>		
стем.  Практическое занятие № 5. Изучение систем автоматизации управления главными  8			
) A Note that the second of th		•	6
		•	8
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 4.			
1. Получение дополнительной информации при подготовке к практическим занятиям в соответствие с заданием.			8
2. Изучение систем автоматического управления и защиты главных двигателей сухогрузных и нефтеналивных судов.			
	•		Количество часов опреде
	* '		
	_	организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохождо	1 *
			тельно из часов вариатии
			ной части (если предусмог

		Γ	
		рено рассредоточенное	
		прохождение учебной	
		практики)	
Производственная практика Раз	вдела 4	Количество часов опреде-	
Виды работ		ляется образовательной	
1. Разрабатывается образовател	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-	
ние производственной практики)		тельно из часов вариатив-	
		ной части (если предусмот-	
		рено рассредоточенное	
		прохождение производ-	
		ственной практики)	
Раздел 5 Техническая эксплуата	ция судовой энергетики и электрооборудования	86	
Тема 5.1. Судовые электриче-	Содержание	35	
ские машины.	1. Основы теории электрических машин.		
l	2. Устройство и принцип действия генераторов постоянного тока.		
I	3. Устройство и принцип действия генераторов переменного тока.	24	
I	4. Устройство и принцип действия асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым	24	
l l	и фазным ротором. 11		
I	5. Судовые трансформаторы.		
I	В том числе практических занятий и лабораторных работ	11	
I	Практическое занятие № 1. Генератор постоянного тока. Обязанности по эксплуатации	1	
l	и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования.	1	
I	Практическое занятие № 2. Двигатель постоянного тока. Схемы пуска и реверсирова-	2	
l l		2	
I	Практическое занятие № 3. Трансформаторы. Схемы подключения.	2	
1	Практическое занятие № 4. Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором.	2	
l	Схемы управления.	2	
I	Практическое занятие № 5. Асинхронный двигатель с фазным ротором. Схемы управ-	2	
l l	ления.	2	
l l	Практическое занятие № 6. Синхронный генератор. Эксплуатация и обслуживание су-		
l	довой энергетики, электрических преобразователей, генераторов и их систем управле-	2	
l	ния.		
Тема 5.2. Техническая эксплуа-	Содержание	45	
· ·	1. Типы электрических станций. Устройство и принцип действия.	28	
дования.	2. Параллельная работа судовых генераторов.		

3. Аппаратура защиты от токов короткого замыкания, устройство и принцип действия.         4. Контроль сопротивления изоляции судовой сети.         5. Меры электробезопасности при технической эксплуатации судового электрооборудования.         6. Использование систем внутрисудовой связи.         В том числе практических занятий и лабораторных работ       17         Практическое занятие № 7. Автоматические выключатели. Типы автоматических выключателей, устройство и принцип действия       2         Практическое занятие № 8. Плавкие предохранители. Устройство и принцип действия       2         Практическое занятие № 9. Реле и контакторы.       2         Практическое занятие № 10. Контроль сопротивления изоляции судовой сети. Обнаружение места пробоя изоляции судовой сети. Ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обеспечения ремонтных операций.         Практическое занятие № 11. Газоразрядные лампы. Типы, устройство, схемы включения.       1         Практическое занятие № 12. Техническая эксплуатация судовых электроприводов.       4	
5. Меры электробезопасности при технической эксплуатации судового электрооборудования.         6. Использование систем внутрисудовой связи.         В том числе практических занятий и лабораторных работ       17         Практическое занятие № 7. Автоматические выключатели. Типы автоматических выключателей, устройство и принцип действия       2         Практическое занятие № 8. Плавкие предохранители. Устройство и принцип действия       2         Практическое занятие № 9. Реле и контакторы.       2         Практическое занятие № 10. Контроль сопротивления изоляции судовой сети. Обнаружение места пробоя изоляции судовой сети. Ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обеспечения ремонтных операций.       2         Практическое занятие № 11. Газоразрядные лампы. Типы, устройство, схемы включения.       1         Практическое занятие № 12. Техническая эксплуатация судовых электроприводов.       4	
Вания.  6. Использование систем внутрисудовой связи.  В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 7. Автоматические выключатели. Типы автоматических выключателей, устройство и принцип действия Практическое занятие № 8. Плавкие предохранители. Устройство и принцип действия  Практическое занятие № 9. Реле и контакторы.  Практическое занятие № 10. Контроль сопротивления изоляции судовой сети. Обнаружение места пробоя изоляции судовой сети. Ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обеспечения ремонтных операций.  Практическое занятие № 11. Газоразрядные лампы. Типы, устройство, схемы включения.  Практическое занятие № 12. Техническая эксплуатация судовых электроприводов.	
В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 7. Автоматические выключатели. Типы автоматических выключателей, устройство и принцип действия Практическое занятие № 8. Плавкие предохранители. Устройство и принцип действия Практическое занятие № 9. Реле и контакторы.  Практическое занятие № 10. Контроль сопротивления изоляции судовой сети. Обнаружение места пробоя изоляции судовой сети. Ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обеспечения ремонтных операций.  Практическое занятие № 11. Газоразрядные лампы. Типы, устройство, схемы включения.  Практическое занятие № 12. Техническая эксплуатация судовых электроприводов.  4	
Практическое занятие № 7. Автоматические выключатели. Типы автоматических выключателей, устройство и принцип действия         Практическое занятие № 8. Плавкие предохранители. Устройство и принцип действия         Дактическое занятие № 9. Реле и контакторы.         Практическое занятие № 10. Контроль сопротивления изоляции судовой сети. Обнаружение места пробоя изоляции судовой сети. Ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обеспечения ремонтных операций.         Практическое занятие № 11. Газоразрядные лампы. Типы, устройство, схемы включения.         Практическое занятие № 12. Техническая эксплуатация судовых электроприводов.	
Практическое занятие № 8. Плавкие предохранители. Устройство и принцип действия  Практическое занятие № 9. Реле и контакторы.  Практическое занятие № 10. Контроль сопротивления изоляции судовой сети. Обнаружение места пробоя изоляции судовой сети. Ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обеспечения ремонтных операций.  Практическое занятие № 11. Газоразрядные лампы. Типы, устройство, схемы включения.  Практическое занятие № 12. Техническая эксплуатация судовых электроприводов.	
ключателей, устройство и принцип действия         Практическое занятие № 8. Плавкие предохранители. Устройство и принцип действия         2         Практическое занятие № 10. Контроль сопротивления изоляции судовой сети. Обнаружение места пробоя изоляции судовой сети. Ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обеспечения ремонтных операций.         Практическое занятие № 11. Газоразрядные лампы. Типы, устройство, схемы включения.         Практическое занятие № 12. Техническая эксплуатация судовых электроприводов.	
Практическое занятие № 9. Реле и контакторы.       2         Практическое занятие № 10. Контроль сопротивления изоляции судовой сети. Обнаружение места пробоя изоляции судовой сети. Ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обеспечения ремонтных операций.         Практическое занятие № 11. Газоразрядные лампы. Типы, устройство, схемы включения.         Практическое занятие № 12. Техническая эксплуатация судовых электроприводов.       4	
Практическое занятие № 10. Контроль сопротивления изоляции судовой сети. Обнаружение места пробоя изоляции судовой сети. Ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обеспечения ремонтных операций.  Практическое занятие № 11. Газоразрядные лампы. Типы, устройство, схемы включения.  Практическое занятие № 12. Техническая эксплуатация судовых электроприводов.	
ружение места пробоя изоляции судовой сети. Ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обеспечения ремонтных операций.  Практическое занятие № 11. Газоразрядные лампы. Типы, устройство, схемы включения.  Практическое занятие № 12. Техническая эксплуатация судовых электроприводов.  4	
пытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обеспечения ремонтных операций.  Практическое занятие № 11. Газоразрядные лампы. Типы, устройство, схемы включения.  Практическое занятие № 12. Техническая эксплуатация судовых электроприводов.  4	
Практическое занятие № 11. Газоразрядные лампы. Типы, устройство, схемы включения.       1         Практическое занятие № 12. Техническая эксплуатация судовых электроприводов.       4	
ния.  Практическое занятие № 12. Техническая эксплуатация судовых электроприводов.  4	
Практическое занятие № 13. Техническая эксплуатация судовых электроэнергетических систем.	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 5.	
1. Получение дополнительной информации при подготовке к лабораторным занятиям в соответствие с заданием.	
2. Изучение требований Правил Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к основным ис-	
точниками электрической энергии.	
3. Разновидности электроприводов и требования, предъявляемые к ним.	
Учебная практика Раздела 5  Количество часов	опреле-
Виды работ	
· · · •	амостоя-
ние учебной практики)	
ной части (если пре	•
рено рассредот	•
	учебной
практики)	· 
Производственная практика Раздела 5 Количество часов	
ляется образова	опреде-
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде- организацией самостоятельно	_

· · ·		
		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение производ-
		ственной практики)
Раздел 6 Эксплуатация судовь вращающими загрязнение окруж	их технических средств в соответствии с установленными правилами, предот-	48
Тема 6.1. Обеспечение безопас-		43
1	1. Нормативы, способы и качество очистки нефтесодержащих вод.	13
	<b>2.</b> Международная конвенция МАРПОЛ 73/78.	
		43
Posto Producty Gropherty Po	3. Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды.	-
1	4. Несение безопасной машинной вахты	
1	В том числе практических занятий и лабораторных работ	_
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
дов, в т.ч. воздуха в соответ-	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	Количество часов опреде-
ствии с требованиями	часов вариативной части)	ляется образовательной
МАРПОЛ 73/78.	10	организацией самостоя-
	12	тельно из часов вариатив-
	V	ной части (если предусмот-
		рены практические и лабо-
		раторные работы)
Примерная тематика самостоято	ельной учебной работы при изучении Раздела 6.	
1. Изучение различных вариантов схем очистки сточных вод.		5
2. Изучение типов инсинераторов	основных отечественных и зарубежных производителей.	
Учебная практика Раздела 6		Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
1. Разрабатывается образовател	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние учебной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение учебной
		практики)
Производственная практика Раз	лела 6	Количество часов опреде-
Виды работ	7	ляется образовательной
_ · · · <u>-</u>	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	
1. 1 aspavarbibacien vupasubaten	вной организацией самостоятельно (сели предусмотрено рассредоточенное прохожде-	optainsagnen camocios-

ние производственной практики)		тельно из часов вариатив-
• • •		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение производ-
		ственной практики)
Раздел 7. Контроль выполнения	национальных и международных требований по эксплуатации судна	13
Тема 7.1. Национальные и		8
международные нормативные	1. Кодекс внутреннего водного транспорта.	
документы по эксплуатации	2. Кодекс торгового мореплавания.	
судна.	3. Правила Российского Морского регистра судоходства.	
	4. Правила Российского Речного Регистра.	
	5. Уставы службы на судах речного и морского флота.	8
	6. Международная конвенция ПДНВ	
	7. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море СОЛАС – 74/78	
	8. Международный кодекс по управлению безопасностью (МКУБ)	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	_
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	_
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	Количество часов опреде
	часов вариативной части)	ляется образовательной
		организацией самостоя
		тельно из часов вариатив
		ной части (если предусмот
		рены практические и лабо
		раторные работы)
Примерная тематика самостоят	ельной учебной работы при изучении Раздела 7.	
	на судах морского и речного флота.	5
2. Перечень вредных веществ, сбр	ос которых в исключительной экономической зоне РФ запрещён.	3
3. Конвенция о грузовой марке.		
Учебная практика Раздела 7		Количество часов опреде
Виды работ		ляется образовательно
	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя
ние учебной практики)		тельно из часов вариатив
		ной части (если предусмот
		рено рассредоточенно
		прохождение учебной

		практики)
Производственная практика Р	аздела 7	Количество часов опреде
		ляется образовательной
1. Разрабатывается образовате	ельной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя
ние производственной практики		тельно из часов вариатив
		ной части (если предусмот
		рено рассредоточенно
		прохождение производ
		ственной практики)
МДК.01.02 Тренажёрная подго	товка по эксплуатации судовой энергетической установки	32
		(количество часов може
		быть увеличено образо
		вательной организацией з
		счёт часов вариативно
		части)
Раздел 1 Безопасные операции	при технической эксплуатации энергетических установок судна	32
Тема 1.1. Тренажёр судово	й Содержание	32
энергетической установки.	1. Общие сведения об операциях выполющемых на тренажёре судовой энергетической	
	установки.	— T
	2. Интерфейс тренажёра судовой энергетической установки.	Теоретическое обучени
	3. Правила техники безопасности при использовании тренажёра судовой энергетической	реализуется в состав
	установки.	практических занятий
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	32
	Практическое занятие № 1. Выполнение безопасных операций при технической экс-	16
	плуатации главных энергетических установок судна.	
	Практическое занятие № 2. Выполнение безопасных операций при технической экс-	16
	плуатации вспомогательных энергетических установок судна.	
Примерная тематика самостоя	тельной учебной работы при изучении Раздела 1.	
1. Примерной образовательной г	программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно преду-	<u> </u>
смотреть самостоятельную работу за счёт часов вариативной части).		
Курсовой проект (работа)		
Выполнение курсового проект	30	
Тематика курсовых проектов (	20	
1. Расчёт рабочего цикла проег	ктируемого двигателя по заданным параметрам.	
	бные занятия по курсовому проекту (работе)	

1. Расчёт рабочего цикла проектируемого двигателя по заданным параметрам.	20
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов опреде-
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная ра-	ляется образовательной
бота обучающегося над курсовым проектом (работой)	организацией самостоя-
	тельно из часов вариатив-
	ной части (если предусмот-
	рена самостоятельная
	учебная работа обу-
	чающегося над курсовым
	проектом (работой)
Производственная практика	Количество часов опреде-
Виды работ	ляется образовательной
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена итоговая (концентрированная)	организацией самостоя-
производственная практика)	тельно из часов вариатив-
	ной части (если предусмот-
	рена итоговая (концентри-
	рованная) производствен-
12	ная практика)
Всего	595

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

«Профессиональные дисциплины», оснащённая:

- оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебная доска.
  - техническими средствами: комплект учебно-наглядных пособий.
- «Лаборатория электротехники и электроники», оснащённая в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энерге-
- тических установок. «Мастерская учебная», оснащённая в соответствии с п. 6.1.2.2. примерной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Тренажёр судовой энергетической установки (для квалификации старший техниксудомеханик).

Оснащённые базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 примерной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

- 1. Соболенко А.Н., Симашов Р.Р. Судовые энергетические установки. Часть 1 : учебное пособие М. : Моркнига, 2015. 479 с.
- 2. Соболенко А.Н., Симашов Р.Р. Судовые энергетические установки. Часть 2 : учебное пособие М. : Моркнига, 2015. 426 с.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

- 1. Баёв A.C. Судовые энергетические установки и их техническая эксплуатация : монография -M.: PAE, 2016. -393 с.
- 2. *Осипов О.В.*, *Воробьев Б.Н.* Судовые дизельные двигатели: учебное пособие ЭБС Лань СПб. : Издательство «Лань», 2021. 356 с.
- 3. *Равин А.А.* Техническая диагностика судового энергетического оборудования: учебное пособие ЭБС Лань СПб. : Издательство «Лань», 2019. 240 с.
- 4. Шишкин В.А. Технологии судоремонта. Ч.1. Основы ремонта электромеханического оборудования судовой энергетической установки : учебное пособие ЭБС ГУМРФ СПб. : Издательство ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2016. 586 с

#### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

- 1. Епифанов А.П. Электрические машины : учебник ЭБС Лань СПб. : Издательство «Лань», 2017.-300 с.
  - 2. Возницкий И.В. Судовые двигатели внутреннего сгорания. Том 1: учебник М.

Моркнига, 2010. - 260 с.

3. Возницкий И.В. Судовые двигатели внутреннего сгорания. Том 2: учебник - М. Моркнига, 2010. - 382 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Τα.		T
Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Обеспечивать техниче-	Операции и наблюдение за ра-	Текущий контроль в форме
скую эксплуатацию главных	ботой главных энергетических	
энергетических установок суд-	установок судна, вспомогатель-	1 -
на, вспомогательных меха-	1 -	ния компетенции на практиче-
низмов и связанных с ними си-		ских занятиях и при выполне-
стем управления		нии работ в период прохожде-
Cross y inpublication		ния учебной и производствен-
	международными и националь-	
		Промежуточный контроль в од-
	_	ной или нескольких следу-
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	1
	способность главных энергети-	
	1	.2 защита курсовой работы
	вспомогательных механизмов и	1
		Итоговый контроль в одной
	управления.	или нескольких следующих
	Действия обеспечивают опера-	1
	тивное восстановление работо-	1 1
	способности главных энергети-	.2 дифференцированный зачёт
	ческих установок судна,	.3 экзамен.
	вспомогательных механизмов и	.5 sksumen.
	связанных с ними систем	
	управления.	
	Влияние внешних факторов на	
	работу главных энергетических	
	установок судна, вспомогатель-	
	ных механизмов и связанных с	
	ними систем управления оце-	
	нивается точно и своевремен-	
	но.	
	Настройки программ систем	
	управления главных энергети-	
	ческих установок судна,	
	вспомогательных механизмов и	
	связанных с ними систем	
	управления выполняются и	
	обеспечивают их безопасную	
	эксплуатацию, надёжность и	
	работоспособность.	
	Последствия неправильной экс-	
	плуатации главных энергетиче-	
	ских установок судна,	
	вспомогательных механизмов и	
	связанных с ними систем	
	управления понимаются пра-	
	управления понимаются пра-	

	вильно.	
ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна	нальных и международных	экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт 3 экзамен.
ПК 1.3. Выполнять техниче-	Выбор материалов и	Текущий контроль в форме
ское обслуживание и ремонт	инструментов выполняется	_
судового оборудования	правильно. Работы по диагностике, техни-	оценки результатов достижения компетенции на практиче-
	ческому обслуживанию и ре-	ских занятиях и при выполне-
	монту судового оборудования	нии работ в период прохожде-
	выполняются в соответствии с	ния учебной и производствен-
	нормативами по эксплуатации	
	и руководствами изготовителей	Промежуточный контроль в одной или нескольких следу-
	и обеспечивают надёжную эксплуатацию и восстановление	
	работоспособности судового.	.1 дифференцированный зачёт
	Чертежи и эскизы деталей	.2 защита курсовой работы
	понимаются и применяются на	
	практике.	Итоговый контроль в одной
	Работы по диагностике, техническому обслуживанию и ре-	
	монту судового оборудования	1
	проводятся надлежащим обра-	.2 дифференцированный зачёт
	зом с соблюдением мер без-	.3 экзамен.
ПИ 1 4 Осумуствення в техня в	опасности.	Townsey wayne 1
ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и си-	Выбор оборудования, элементов и систем оборудования для	
стем оборудования для замены	замены в процессе эксплуата-	оценки результатов достиже-
в процессе эксплуатации судов	ции судов выполняются в соот-	ния компетенции на практиче-
	ветствии с нормативами по их	ских занятиях и при выполне-
		нии работ в период прохожде-
		ния учебной и производствен-
	обеспечивать работоспособность судна.	ной практик Промежуточный контроль в од-
	Работы по замене оборудова-	
	ния, элементов и систем обору-	I
	дования судна проводятся	
	надлежащим образом с соблю-	1 1
	дением мер безопасности.	.3 экзамен. Итоговый контроль в одной
		тпоговый контроль в одной

		или нескольких следующих
		форм: .1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ПК 1.5. Осуществиять экспиуа-	Операции и наблюдение за ра-	Текущий контроль в форме
тацию судовых технических		
средств в соответствии с	средств во время эксплуатации	оценки результатов достиже-
установленными правилами и	выполняются в соответствии с	ния компетенции на практиче-
процедурами, обеспечивающи-	международными и националь-	ских занятиях и при выполне-
	ными требованиями и обеспе-	нии работ в период прохожде-
отсутствие загрязнения	_	ния учебной и производствен-
окружающей среды		1 -
	способность судовых техниче-	Промежуточный контроль в од-
	ских средств.	ной или нескольких следу-
	Действия обеспечивают опера-	
	тивное восстановление работо-	.1 дифференцированный зачёт
	способности судовых техниче-	.2 защита курсовой работы
	ских средств.	.3 экзамен.
	_	Итоговый контроль в одной
	1	или нескольких следующих
	ветствии с международными и	^ ^
	национальными требованиями.	.1 отчёт по практике
	Судовые технические средства	1
	эксплуатируются с соблюде-	.3 экзамен.
	нием мер безопасности.	
	Передача и приём сообщений	
	посредством внутрисудовой	
	СВЯЗИ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ТОЧНО.	
	При эксплуатации судовых технических средств успешно ис-	
	пользуются компьютеры и су-	
	довые компьютерные сети.	
	Мероприятия по обеспечению	
	экологической безопасности	
	при эксплуатации судовых тех-	
	нических средств выполняются	
	надлежащим образом.	
	Последствия неправильной экс-	
	плуатации судовых техниче-	
	ских средств понимаются точ-	
	но.	
ОК 1 Выбирать способы реше-	Задачи профессиональной дея-	Текущий контроль в форме
ния задач профессиональной	тельности в различных кон-	экспертного наблюдения и
деятельности применительно к	текстах распознаются, анализи-	оценки результатов достиже-
различным контекстам	руются, выделяются составные	ния компетенции на практиче-
	_	ских занятиях и при выполне-
	успешно решаются при испол-	нии работ в период прохожде-
	нении должностных обязанно-	ния учебной и производствен-
	стей	ной практик
		Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной

	T	
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 2 Осуществлять поиск, ана-	Задачи профессиональной дея-	Текущий контроль в форме
лиз и интерпретацию информа-	тельности успешно выпол-	экспертного наблюдения и
ции, необходимой для выпол-	няются посредством поиска и	оценки результатов достиже-
нения задач профессиональной		ния компетенции на практиче-
деятельности	информации, её структурирова-	ских занятиях и при выполне-
деятельности	ния и выделения наиболее зна-	нии работ в период прохожде-
		ния учебной и производствен-
	чимой для применения	
		ной практик
		Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 3 Планировать и реализо-	Собственное профессиональ-	Текущий контроль в форме
вывать собственное профессио-	ное и личностное развитие пла-	экспертного наблюдения и
нальное и личностное развитие	нируется и реализовывается с	оценки результатов достиже-
	учётом актуальной норма-	ния компетенции на практиче-
	тивно-правовой документации	ских занятиях и при выполне-
	в профессиональной деятельно-	нии работ в период прохожде-
	сти по выстроенной траектории	ния учебной и производствен-
	профессионального развития и	ной практик
	самообразования	Промежуточный контроль в од-
	1	ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		форм. .1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.2 дифференцированный зачет .3 экзамен.
ОК 4 Работать в коллективе и	Работа коллектива и команды	
		Текущий контроль в форме
команде, эффективно взаи-	, ,	экспертного наблюдения и
модействовать с коллегами, ру-	ствие с коллегами, руковод-	оценки результатов достиже-
ководством, клиентами	ством и клиентами в ходе про-	ния компетенции на практиче-
	фессиональной деятельности	ских занятиях и при выполне-
	осуществляется с учётом пси-	нии работ в период прохожде-
	хологической особенности лич-	ния учебной и производствен-
	ности и психологических основ	ной практик
	деятельности коллектива	Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт

		2
		.2 защита курсовой работы .3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.2 дифференцированный зачет .3 экзамен.
OV 5 Ocympostruggy votango u	Оформление документов и из-	Текущий контроль в форме
1		
письменную коммуникацию на	1	экспертного наблюдения и
государственном языке Российской Федерации с учётом		оценки результатов достиже-
особенностей социального и	1 7	ния компетенции на практических занятиях и при выполне-
культурного контекста	Правила взаимодействия с под-	нии работ в период прохожде-
культурного контекста	чинёнными и руководством,	ния учебной и производствен-
	делового этикета и делового	ной практик
	общения понимаются и соблю-	Промежуточный контроль в од-
	даются	ной или нескольких следу-
	даютея	ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 06 Проявлять гражданско-	Значимость своей специально-	Текущий контроль в форме
патриотическую позицию, де-	сти понимается и может быть	экспертного наблюдения и
монстрировать осознанное по-	объяснена	оценки результатов достиже-
ведение на основе традицион-		ния компетенции на практиче-
ных общечеловеческих ценно-		ских занятиях и при выполне-
стей, применять стандарты ан-		нии работ в период прохожде-
тикоррупционного поведения		ния учебной и производствен-
		ной практик
		Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
OV 7 Cove	Homer are a first	З экзамен.
ОК 7 Содействовать сохране-	•	Текущий контроль в форме
нию окружающей среды, ре-	ности соблюдаются, направле-	экспертного наблюдения и
сурсосбережению, эффективно		оценки результатов достиже-
действовать в чрезвычайных		ния компетенции на практиче-
ситуациях	ности по специальности опре-	ских занятиях и при выполнении работ в период прохожде-
	деляются точно	нии расот в период прохождения учебной и производствен-
		ной практик
		Промежуточный контроль в од-
T. Control of the Con		ттромсжуточный контроль в од-

		ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 9 Использовать информа-	Средства информационных	Текущий контроль в форме
ционные технологии в профес-	технологий для решения про-	экспертного наблюдения и
сиональной деятельности	фессиональных задач успешно	оценки результатов достиже-
	применяются и используется	ния компетенции на практиче-
	современное программное	ских занятиях и при выполне-
	обеспечение	нии работ в период прохожде-
		ния учебной и производственной практик
		Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм: .1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 10 Пользоваться професси-	Профессиональная документа-	Текущий контроль в форме
ональной документацией на	ция на государственном и ино-	экспертного наблюдения и
государственном и иностран-	1 -	оценки результатов достиже-
ном языках	ļ	ния компетенции на практиче-
	исполнения должностных обя-	ских занятиях и при выполне-
	занностей	нии работ в период прохожде-
		ния учебной и производственной практик
		Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
	<u> </u>	.5 SKJAMOH.

Приложение 1.2.1. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

## ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ» (для квалификации техник-судомеханик)

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУ-ЛЯ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕС-СИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающимися должен осваиваться основной вид профессиональной деятельности Обеспечение безопасности плавания и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
OK 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности примени-
	тельно к различным контекстам
OK 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
OK 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Обеспечение безопасности плавания
ПК 2.1	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности
ПК 2.2	Применять средства по борьбе за живучесть судна
ПК 2.3	Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа суд-
	на при организации различных видов тревог
ПК 2.4	Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа суд-
	на при авариях
ПК 2.5	Оказывать первую помощь пострадавшим
ПК 2.6	Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа суд-
	на при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные
	спасательные средства
ПК 2.7	Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа суд-
	на по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь	практический	– распознавания задач профессиональной деятельности в раз	-
ОПЫТ		личных контекстах, их анализа, определения этапов и успеш	-

ного решения задач профессиональной деятельности при исполнении должностных обязанностей;

- успешного выполнения задач профессиональной деятельности посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения;
- планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования;
- работы в коллективе и команде, эффективного взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива;
- точного и чёткого оформления документов и изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке;
- соблюдения и применения правил взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения;
- описания значимости своей специальности;
- точного соблюдения и применения норм экологической безопасности и ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- успешного применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения;
- правильного использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках для исполнения должностных обязанностей;
- обеспечения надлежащего уровня охраны судна;
- борьбы за живучесть судна;
- действий по тревогам;
- использования средств индивидуальной защиты;
- действий при оказании первой помощи;
- организации и выполнения указаний при оставлении судна;
- использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;
- организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

#### уметь

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной

- и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства;
- предотвращать неразрешённый доступ на судно;
- действовать в чрезвычайных ситуациях;
- применять средства по борьбе за живучесть судна;
- применять средства по борьбе с водой;
- применять средства и системы пожаротушения;
- пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае возникновения или угрозы возникновения пожара;

- действовать при различных авариях;
- применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;
- устранять последствия различных аварий;
- пользоваться судовыми средствами подачи аварийнопредупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;
- оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств;
- производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;
- управлять коллективными спасательными средствами;
- пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия;
- применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

знать

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документашии;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

- пути обеспечения ресурсосбережения;
- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- нормативно-правовых документов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;
- мероприятий по обеспечению транспортной безопасности;
- уровней охраны на судах и портовых средствах;
- мероприятий по обеспечению непотопляемости судна;
- методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;
- расписания по тревогам, видов и сигналов тревог;
- организации проведения тревог;
- мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности на судне; видов и химической природы пожара;
- видов средств и систем пожаротушения на судне;
- особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях;
- видов средств индивидуальной защиты;
- порядка действий при авариях;
- мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях;
- порядка действий при оказании первой помощи;
- расписания по тревогам, видов и сигналов тревог;
- порядка действий при оставлении судна;
- организации проведения тревог;
- видов и способов подачи сигналов бедствия;
- способов выживания на воде;
- видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;
- устройств спуска и подъёма спасательных средств;
- порядка действий при поиске и спасании;
- комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.

#### 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 98,

в том числе в форме практической подготовки – 32 часа

Из них на освоение МДК – 86 часов,

в том числе самостоятельная работа – 12 часов

Практики — количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (в случае необходимости),

в том числе: учебная — количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов

вариативной части (в случае необходимости)

производственная - количество часов определяется образователь-

ной организацией самостоятельно из часов вариативной части (в случае необходимости)

Промежуточная аттестация — 12 часов

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 2.1. Структура профессионального модуля

		Наименования разделов профес-	Суммарный	форме практ.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
Колы п	офесси-				Обучение по МДК				Периничи			
1	ьных общих					В том числе			Практики			Самостоя-
компетенций		сионального моду- ля	объём нагрузки, час.	В т.ч. в фор	Всего	г.Промежут.	Лаборат. и практ. за- нятий	Курсовых работ (проектов)	Учеб- ная	Производствен- ная	Консуль тации	тельная ра- бота
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1,		МДК 02.01. Без-	86	32	74	_	32	<del></del>	_	_	_	12
ПК 2.3,		опасность жизне-										
ПК 2.5,	ПК 2.6,	деятельности на										
ПК 2.7	OIC 3	судне и					13					
ОК 1, ОК 3,		транспортная без- опасность					Ω					
OK 5,	ОК 4, ОК 6,	опасность										
OK 3,	ОК 0, ОК 9,											
ОК 10	OR 2,											
ПК 2.1,	ПК 2.2,	Раздел 1.	12		10		_				_	2
ПК 2.3,	ПК 2.4,	Транспортная без-										
ПК 2.5,	ПК 2.6,	опасность и си-										
ПК 2.7		стема управления										
OK 1,	,	безопасностью.										
ОК 3,	OK 4,											
OK 5,	OK 6,											
OK 7,	ОК 9,											
OK 10	ПК 2.2	В	52	26	16		26					
ПК 2.1,		Раздел 2. Борьба за	52	26	46		26		_	_		6
ПК 2.3, ПК 2.5,		живучесть судна и обеспечение										
11K 2.3,	11K 2.0,	обеспечение										

ПК 2.7		выживаемости лю-										
OK 1,	ОК 2,											
OK 1, OK 3,	OK 2,	ден.										
OK 5,	OK 4,											
OK 3,	OK 0,											
OK 7,	OK 9,											
ПК 2.1,	пиээ	Раздел 3. Оказание	10	6	8	_	6					2
ПК 2.1,		первой помощи	10	0	0	-	0		_	<del></del>	_	2
ПК 2.5,	ПК 2.4,											
ПК 2.3,	11K 2.0,											
OK 1,	OIC 2											
OK 1, OK 3,	OK 2,											
	OK 4, OK 6,											
OK 5,												
OK 7,	ОК 9,											
OK 10	THE 2.2	D 4	10		10							2
ПК 2.1,		Раздел 4.	12	_	10	-	_		_	<del></del>	_	2
ПК 2.3,		Предупреждение и										
ПК 2.5,	11K 2.6,	предотвращение					14					
ПК 2.7	014.0	загрязнения					n					
OK 1,		окружающей										
OK 3,		среды при эксплу-										
OK 5,		атации судна										
OK 7,	ОК 9,											
OK 10		_										
		Производственная	_			_	<u> </u>	овной образо		<del>-</del>		
		практика (по						ой не предусм				
		профилю специ-				Разрабатывается образовательной						
		альности)				организацией самостоятельно (если						
						предусмотрена итоговая (концентриро-						
						ванная) производственная практика)						
						Количество часов определяется обра-						
						зовательной организацией самостоя-						
						тельно из часов вариативной части						
						(если		*	итоговая			
						(кон	центрирован	ная) произв	водствен-			

						ная практика)				
ПК 2.1,	ПК 2.2,	Промежуточная	12	_						
ПК 2.3,		аттестация								
ПК 2.5,	ПК 2.6,									
ПК 2.7										
OK 1,	ОК 2,									
ОК 3,	ОК 4,									
OK 5,	ОК 6,									
OK 7,	ОК 9,									
OK 10										
		Всего:	98	32	74	_ 32	 _	_	_	12

# 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах						
1	2	3						
МДК. 02.01 Безопасность жизнед	86							
	(количество часов может							
	быть увеличено образо- вательной организацией за							
		счёт часов вариативной						
		части)						
	ость и система управления безопасностью.	12						
Тема 1.1. Нормативно-пра-	Содержание	2						
вовое регулирование в области	1. Международное и национальное законодательство в области транспортной безопасно-							
обеспечения транспортной без-	сти.	2						
опасности.	2. Права и обязанности членов экипажа рудна, ответственных за транспортную безопасность.	_						
	В том числе практических занятий и лабораторных работ							
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-							
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт							
	часов вариативной части)							
Примерная тематика самостоят	ельной учебной работы при изучении Темы 1.1.							
	1.1. «Нормативно-правовое регулирование в области обеспечения транспортной безопас-	0,25						
ности».								
Тема 1.2. Организация охраны	Содержание	2						
судов и портовых средств.	1. Международное и национальное законодательство в области охраны судов и портовых	2						
	средств, противодействия пиратству и вооружённому ограблению.							
	2. Терминология и определения в области охраны на море, включая элементы связанные							
	с пиратством и вооружённым ограблением.							
	3. Определение рисков и угроз охране, процедуры сообщений, связанных с охраной.							
	4. Уровни охраны на море и их воздействие на меры и процедуры по охране на судах и							
	портовых средствах.							
	5. План охраны судна. Оценка охраны судна. Декларация об охране судна.							

	7. Процедуры проведения учений и занятий, относящихся к охране судна.	
	8. Охранное оборудование. Использование охранного оборудования.	
	9. Организация службы охраны. Охранные мероприятия, проводимые на судне. Контроль	
	доступа на судно. Организация доступа на судно посторонних лиц и представителей	
	государственной власти. Организация досмотра судна на различных уровнях охраны.	
	10. Действия при нападении (попытке нападения) на судно в порту. Действия при напа-	
	дении (попытке высадке) на судно в море. Действия при захвате экипажа в заложники.	
	Действия в случае угрозы взрыва. Признаки самодельных взрывных устройств. Действия	
	при взрыве на судне. Действия экипажа при проведении специальными службами контр-	
	террористической операции. Ответные меры в случае возможного теракта. Профилакти-	
	ческие мероприятия защиты от диверсионных актов на судне. Признаки диверсионной	
	деятельности.	
	11. Процедуры проведения проверок охраны и освидетельствования судна.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<del></del>
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	_
	часов вариативной части) 14	
	ельной учебной работы при изучении Темы 1.2.	0,5
	.2. «Организация охраны судов и портовых средств».	0,5
ла 1.3. Система управления	Содержание	6
опасностью (СУБ).	1. Международное и национальное законодательство в области безопасной эксплуатации	6
	судна и предотвращения загрязнения окружающей среды. Политика в области безопас-	
	ности и защиты окружающей среды.	
	2. Значение МКУБ как международного стандарта по управлению безопасной эксплуата-	
	цией судов и предотвращению загрязнения.	
	3. Основные цели и задачи СУБ. Принципы построения и структура СУБ. Общие требо-	
	вания к СУБ судна. Обязанности и ответственность владельца, управляющего, фрахто-	
	вателя судна. Единство береговой и судовой СУБ.	
	4. Условия выдачи и возобновления Документа о соответствии (ДСК) и Свидетельства об	
	управлении безопасностью (СУБ).	
	5. Виды освидетельствований СУБ и их периодичность. Терминология, используемая	
	при освидетельствованиях.	
	6. Процесс проведения освидетельствования судовой СУБ. Требования к членам экипа-	
	жей в соответствии с СУБ.	I I

7. Порядок сертификации компаний по МКУБ. Периоди	неские освидетельствования.	
Возобновляющее освидетельствование.		
В том числе практических занятий и лабораторных рабо	Т -	<u> </u>
Примерной образовательной программой не предусмотрень		
ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и л	абораторные работы за счёт	
часов вариативной части)		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 1.3.	1	,25
1. Изучение материалов по Теме 1.3. «Система управления безопасностью (СУБ)».	1	,23 
Учебная практика Раздела 1	Количество ч	насов опреде-
Виды работ	ляется образо	овательной
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено ра	ассредоточенное прохожде- организацией	<ul><li>и самостоя-</li></ul>
ние учебной практики)	тельно из час	
	`	ли предусмот-
	рено рассред	
	прохождение	учебной
	практики)	
Производственная практика Раздела 1	Количество ч	
Виды работ 14	ляется образо	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено ра	1 1	
ние производственной практики)	тельно из час	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ли предусмот-
	рено рассред	
	прохождение	
	ственной пра	
Раздел 2 Борьба за живучесть судна и обеспечение выживаемости людей.		52
Тема 2.1. Безопасность плава- Содержание		2
ния. 1. Международное и национальное законодательство в облас		2
2. Контроль технического состояния судна, обеспечивающи	й безопасность плавания.	
3. Плавание в штормовых условиях.		
4. Плавание в ледовых условиях. Плавание за ледоколом, Об	леденение судна.	
5. Буксировка.		
6. Сбрасывание с палубы судна каравана леса.		
7. Протоколы связи для судов и портовых средств. Требован		
зи. Непрерывная радиовахта в опасных районах. Междунар	одные сигналы бедствия. По-	
рядок пользования средствами подачи сигналов бедствия.		

	8. Международное и национальное законодательство в области оказания помощи судам.	
	Понятия о глобальной морской системе связи при бедствии (ГМССБ) и для обеспечения	
	безопасности. Международное авиационное и морское наставление по поиску и спаса-	
	нию (Наставление ИАМСАР).	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	_
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	_
	часов вариативной части)	
	ельной учебной работы при изучении Темы 2.1.	1
1. Изучение материалов по Теме 2	2.1. «Безопасность плавания».	1
Тема 2.2. Аварии судов.	Содержание	2
	1. Характерные аварии судов.	
	2. Причины аварий судов.	2
	3. Расследование аварий судов.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<u>—</u>
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	_
	часов вариативной части)	
Примерная тематика самостоят	ельной учебной работы при изучении Темы 2.2.	1
1. Изучение материалов по Теме 2		1
Тема 2.3. Основные положения	Содержание	4
по обеспечению безопасности	1. Международное и национальное законодательство в области охраны человеческой	4
судна, экипажа и пассажиров	жизни при работе на судне.	
при аварии.	2. Международная конвенция по поиску и спасанию на море.	
	3. Оценка состояния аварийного судна, дефектация повреждений.	
	4. Судовая документация по борьбе за живучесть.	
	5. Поддержание судна в мореходном состоянии. Преднамеренная посадка судна на мель.	
	6. Управление аварийным судном.	
	7. Действия экипажа при столкновении судов.	
	8. Расписания по тревогам. Сигналы судовых тревог. Пути эвакуации из судовых поме-	
	щений. Комплекты ключей от помещений судна. Действия экипажа при объявлении тре-	
	воги.	
	9. Порядок эвакуации экипажа транспортных судов.	
	10. Организация эвакуации пассажиров судна, управление неорганизованной массой лю-	
	дей.	
	HA	

	11. Использование судового аварийного радиобуя при бедствии.	
	12. Использование радиолокационного ответчика при бедствии.	
	13. Использование УКВ носимых радиостанций.	
	14. Использование пиротехнических средств.	
	15. Подготовка судна к приёму вертолёта. Спасание с помощью авиации и вертолётов.	
	Приёмы спасания при помощи вертолёта.	
	16. Подготовка на судне оборудования для оказания помощи терпящему бедствие плав-	
	средству. Планирование, выбор схемы, организация и проведение поиска и спасания.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<u>—</u>
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	
	часов вариативной части)	
	оятельной учебной работы при изучении Темы 2.3.	
1. Изучение материалов по Те	еме 2.3. «Основные положения по обеспечению безопасности судна, экипажа и пассажиров	1
при аварии».		
Тема 2.4. Борьба с водой.	Содержание	12
	1. Основные причины нарушения водонепроницаемости корпуса судна.	
	<b>2.</b> Разведка. Обследование отсеков судна на предмет водотечности. Доклады командира	
	аварийной партии. Порядок подачи общесудовой тревоги при обнаружении поступления	
	забортной воды внутрь судна. Действия экипажа по борьбе с водой.	
	3. Судовые средства борьбы с водой: переносные насосы: погружные, мотопомпы, руч-	
	ные помпы, эжекторы. Подготовка к работе судовых средств борьбы с водой. Примене-	
	ние судовых средств борьбы с водой. Аварийное снабжение судов (инвентарь,	
	инструменты, материалы).	4
	4. Заделка пробоины изнутри.	4
	5. Заделка пробоины по внешнему контуру.	
	6. Способы заделки малых пробоин и трещин.	
	7. Заделка пробоин бетонированием.	
	8. Постановка мягкого пластыря.	
	9. Виды повреждений трубопроводов судовых систем. Устранение повреждений	
	трубопроводов судовых систем.	
	10. Техника безопасности при проведении работ по борьбе с водой.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие № 1. Действия экипажа по борьбе с водой.	8
Примерная тематика самосто	оятельной учебной работы при изучении Темы 2.4.	1

Гема 2.5. Борьба с пожаром.	Содержание	13
Гема 2.5. Борьба с пожаром.	1. Пожарная безопасность на судах. Причины возникновения пожара на судне, виды и физико-химические основы развития возгораний, пути распространения пожара по судну. Противопожарный инструктаж. Мероприятия по предупреждению возникновения пожара на судне. План расположения противопожарного инвентаря и оборудования, технических противопожарных средств и постов управления техническими противопожарными средствами на судне. План пожаротушения.  2. Виды, основы устройства оборудования и систем для обнаружения пожара. Проверка и техническое обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара. Ручные пожарные извещатели.  3. Виды, основы устройства противопожарного оборудования и технических противопожарных средств. Применение противопожарного оборудования и технических противопожарных средств. Применение противопожарного оборудования и технических противопожарных средств.  4. Виды и применение индивидуальных средств защиты, используемых при борьбе с пожаром. Уход за индивидуальными средствами защиты, используемыми при борьбе с пожаром.  5. Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах. Организация и подготовка аварийных (пожарных) партий по борьбе с пожаром.  6. Разведка. Обследование судна на предмет возгораний. Доклады командира аварийной партии. Порядок подачи общесудовой тревоги при обнаружении возгораний.  7. Действия экипажа по борьбе с пожаром. Тушение различных очагов возгораний в составе аварийных партий.  8. Анализ инцидентов, связанных с пожарами на судах. Оценка причин случаев пожаров.	4
	Составление докладов о случаях пожаров.  9. Техника безопасности при проведении работ по борьбе с пожаром.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	9
	Практическое занятие № 2. Действия экипажа по борьбе с пожаром.	9
Іримерная тематика самостоя	тельной учебной работы при изучении Темы 2.5.	1
. Изучение материалов по Теме	2.5. «Борьба с пожаром».	
ема 2.6. Оставление судна и	Содержание	13
беспечение выживания лю-	1. Международное и национальное законодательство по спасательным средствам.	4
ей.	2. Основные опасности, угрожающие терпящим бедствие. Оценка возможности спасе-	
	ния. Факторы выживания. Стрессоры выживания. Выживание в экстремальных условиях.	

3. Виды, основы устройства индивидуальных спасательных средств. Нормы снабжения	1
судов индивидуальными спасательными средствами. Общие требования к индивидуаль-	-
ным спасательным средствам. Использование индивидуальных спасательных средств	
Правила техники безопасности при использовании индивидуальных спасательных	
средств. Проверка и уход за индивидуальными спасательными средствами	
4. Коллективные спасательные средства (классификация, виды, основы устройства, экс	-
плуатационные характеристики и расположение на судне). Двигатели спасательных	
шлюпок. Правила эксплуатации двигателей спасательных шлюпок. Особенности	ı
устройства дежурных шлюпок. Нормы снабжения судов коллективными спасательными	ı
средствами. Общие требования к коллективным спасательным средствам. Снабжение	
коллективных спасательных средств. Использование коллективных спасательных	
средств. Правила нахождения в коллективном спасательном средстве после оставления	
судна. Действия на спасательных средствах после оставления судна. Командование кол-	-
лективными спасательными средствами после спуска на воду. Правила техники безопас	-
ности при использовании коллективных спасательных средств. Проверка и техническое	
обслуживание коллективных спасательных средств.	
5. Устройства для спуска и подъёма коллективных спасательных средств (классифика-	-
ция, виды, основы устройства и принцифидействия, эксплуатационные характеристики)	
Руководство операциями по спуску и подъёму коллективных спасательных средств. Пра	-
вила техники безопасности при использовании устройств для спуска и подъёма коллек	-
тивных спасательных средств. Проверка и техническое обслуживание устройств для	1
спуска и подъёма коллективных спасательных средств.	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	9
Практическое занятие № 3. Действия при оставлении судна и выживании.	9
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 2.6.	1
2. Изучение материалов по Теме 2.6. «Оставление судна и обеспечение выживания людей».	1
Учебная практика Раздела 2	Количество часов опреде-
Виды работ	ляется образовательной
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние учебной практики)	тельно из часов вариатив-
	ной части (если предусмот-
	рено рассредоточенное
	прохождение учебной

Виды работ		ляется образовательной
	выной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние производственной практики)	пьной организацией самостоятельно (сели предусмотрено рассредоточенное прохожде-	тельно из часов вариатив-
ние производственной практики)		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение производ-
		ственной практики)
Раздел 3 Оказание первой помо	ши	10
Тема 3.1. Анатомия и физио-	Содержание	1
логия человека.	1. Скелет человека.	-
violina lesiobeka.	2. Мышечная система.	1
	3. Сердечно-сосудистая система.	1
	<b>4.</b> Нервная система.	- 1
	5. Дыхательная система.	-
	<b>6.</b> Пищеварительная система.	-
	7. Выделительная система.	-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	_
	тримерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	
	часов вариативной части)	_
Примерияя темятика самостоят	тельной учебной работы при изучении Темы 3.1.	
	3.1. «Анатомия и физиология человека».	1
Тема 3.2. Первая помощь на	Содержание	7
судне.	1. Общие принципы оказания первой помощи на борту судна. Очерёдность действий.	1
судис.	2. Судовая аптека. Медицинские изделия, инструменты, медикаменты и рекомендации	†
	по их применению и хранению. Аптечка первой помощи коллективного спасательного	
	средства.	
	3. Характерные виды заболеваний на судах. Правила обращения с заболевшими. Оказа-	-
	ние первой помощи при различных видах заболеваний. Уход за заболевшим.	
	4. Характерные виды травм и несчастных случаев на судах. Извлечение пострадавшего.	-
	Перенос и транспортировка пострадавшего. Правила обращения с пострадавшим. Оказа-	
	ние первой помощи при различных видах травм и несчастных случаев. Уход за постра-	
	давшим.	
	5. Токсичные опасности на судах. Первая помощь при несчастных случаях, связанных с	1
	перевозкой опасных грузов. Уход за пострадавшим.	
	перевозкой опаспыл грузов. Элод за пострадавшим.	

		T
	6. Оказание первой помощи спасённым людям. Уход за спасёнными людьми.	
7. Медицинские консультации по радиосвязи.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие № 1. Оказание первой помощи.	4
	Практическое занятие № 2. Перенос и транспортировка пострадавшего.	2
	ельной учебной работы при изучении Темы 3.2.	1
1. Изучение материалов по Теме 3	.2. «Первая помощь на судне».	1
Учебная практика Раздела 3		Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
1. Разрабатывается образовател	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние учебной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение учебной
		практики)
Производственная практика Раз	здела 3	Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
	ьной организацией самостоятельно (еслы предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние производственной практики)	Λ	тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение производ-
		ственной практики)
	дотвращение загрязнения окружающей среды при эксплуатации судна.	12
Тема 4.1. Предупредительные и	•	5
эксплуатационные меры по	1. Международные и национальные требования по предотвращению загрязнения с судов.	5
обеспечению экологической	Предупредительные меры обеспечения экологической безопасности. Эксплуатационные	
безопасности.	меры обеспечения экологической безопасности. Судовая документация и свидетельства	
	по вопросам предотвращения загрязнения с судов.	
	2. Судовое водоохранное оборудование, виды, устройство. Ответственность за загрязне-	
	ние водной среды.	
	3. Охрана водной поверхности при эксплуатации судов: возможные источники судовых	
	загрязнений и их классификация; особенности нефтяного загрязнения и его предот-	
	вращение; перекрытие трубопроводов связанных с повреждённым танкером; использова-	
	ние первичных средств (опилки, песок, ветошь и т.п.) и боновых заграждений; предот-	

	вращение загрязнения водоёмов сточными водами и мусором; загрязнение атмосферы	
	продуктами сгорания и влияние их на окружающую среду; основные пути снижения со-	
	держания вредных веществ в отработанных газах двигателей внутреннего сгорания.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	<u> </u>
	часов вариативной части)	
Примерная тематика самостоят	ельной учебной работы при изучении Темы 4.1.	
	4.1. «Предупредительные и эксплуатационные меры обеспечения экологической безопас-	1
ности».		
Тема 4.2. Послеаварийные	Содержание	5
меры по обеспечению экологи-	1. Использование и эксплуатация оборудования судна для борьбы с загрязнением. Лока-	
ческой безопасности.	лизация и ликвидация пятен загрязнения. Одобренные методы удаления загрязнителей	
	водной поверхности.	
	2. Меры безопасности при проведении работ по ликвидации разлива нефти и неф-	
	тепродуктов. Средства индивидуальной защиты. Использование технических средств по	5
	сбору нефти и нефтепродуктов с поверхности воды. Перекачка нефти в свободную ци-	
	стерну.	
	3. Устройство и принцип работы нефтесборщиков.	
	4. Общие требования и принципы передачи сообщений о загрязнении водной среды.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	
	часов вариативной части)	
Примерная тематика самостоят	ельной учебной работы при изучении Темы 4.2.	_
	.2. «Послеаварийные меры экологической безопасности».	1
Учебная практика Раздела 4	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние учебной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение учебной
		практики)
Производственная практика Ра	здела 4	Количество часов опреде-

Виды работ	ляется образовательной
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние производственной практики)	тельно из часов вариатив-
	ной части (если предусмот-
	рено рассредоточенное
	прохождение производ-
	ственной практики)
Курсовой проект (работа)	Количество часов опреде-
Примерной образовательной программой выполнение курсового проекта (работы) не предусмотрено.	ляется образовательной
Образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть выполнение курсового проекта (работы).	организацией самостоя-
Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным требованием	тельно из часов вариатив-
Тематика курсовых проектов (работ)	ной части (если предусмот
1. Тематика курсового проекта (работы) разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если	рено выполнение кур-
предусмотрено выполнение курсового проекта (работы)).	сового проекта (работы))
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены обязательные аудиторные	Количество часов опреде-
учебные занятия по курсовому проекту (работе)).	ляется образовательной
15	организацией самостоя-
n	тельно из часов вариатив-
	ной части (если предусмот
	рены обязательные ауди-
	торные учебные занятия по
	курсовому проекту (ра-
	боте))
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов опреде-
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная ра-	ляется образовательной
бота обучающегося над курсовым проектом (работой)	организацией самостоя-
	тельно из часов вариатив-
	ной части (если предусмот
	рена самостоятельная
	учебная работа обу-
	чающегося над курсовым
	проектом (работой))
Всего	86

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

«Профессиональные дисциплины», оснащённая:

- оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебная доска.
  - техническими средствами: комплект учебно-наглядных пособий.

Оснащённые базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 примерной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

- $1.\ \mathit{Иванов}\ \mathit{M.A.}\$ Борьба экипажа с водой. Постановка мягкого пластыря : учебнометодическое пособие М. : ФГБУ «МОРРЕЧЦЕНТР»,  $2019.-22\ \mathrm{c.}$
- 2. *Иванов М.А.* Проведение досмотров на внутреннем водном транспорте : учебнометодическое пособие М. :  $\Phi$ ГБУ «МОРРЕЧЦЕНТР», 2019. 19 с.
- 3. Иванов М.А. Действия экипажа судна при получении анонимной информации об угрозе взрыва : учебно-методическое пособие М. : ФГБУ «СИЦ МИНТРАНСА РОС-СИИ», 2020.-20 с.
- 4. *Иванов М.А.* Меры пожарной безопасности на судах внутреннего плавания : учебно-методическое пособие М. : ФГБУ «СИЦ МИНТРАНСА РОССИИ», 2020. 20 с.
- 5. Транспортная безопасность. Курс подготовки экипажей гражданских судов [Текст] : учеб. пособие / В.А. Богословский, Н.М. Божук, А.Н. Петров. СПб. : Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2015. 219 с.
- 7. Замараев В.А. Анатомия: учебное пособие для СПО / В.А. Замараев. 2-е изд., испр. и доп. М: Издательство Юрайт, 2018. 255 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-00145-7.
- 8. *Мисюк М.Н.* Основы медицинских знаний : учебник и практикум для СПО / М.Н. Мисюк. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2018. 499 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-00398-7.
- 9. *Брызгалов В.Д., Моденов Д.В.* Противопожарная подготовка членов экипажей судов внутреннего плавания : учебное пособие Котлас: РГ «Успешная», 2018. 72 с.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

- 1. Баранов Е.Ф. Основы безопасности жизнедеятельности на водном транспорте: [Электронный ресурс]: учебное пособие для учащихся СПО / Е.Ф. Баранов, В.К. Новиков, В.Г. Сазонов. М.: Альтаир: МГАВТ, 2015. —172 с. Технические средства судовождения [Текст]: учебник / Е.Л. Смирнов, А.В. Яловенко, В.В. Сизов; под общ. ред. А.В. Яловенко —СПб.: Элмор, 2015. —656 с.
- 2. Баранов  $E.\Phi$ . Безопасность труда на объектах водного транспорта: [Электронный ресурс]: учебное пособие /  $E.\Phi$ . Баранов. M.: Альтаир: МГАВТ, 2015. 445 с.

 $3.\,P$ ычков B.A. Чрезвычайные ситуации на морском транспорте: [Электронный ресурс]: учеб. пособие / B.A. Рычков. — 4-е изд., испр. и доп. — СПб : ГУМРФ имени адмирала C.O. Макарова — 2015. — 80 с.

#### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

- 1. *Ермолин Ю.Д.* Курс лекций ПМ.02. Управление безопасностью на транспорте: [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.Д. Ермолин. Архангельск, 2015. 14 с.
- 2. Галанкин Л.Н. Первая медицинская помощь при шоке и боли на морских, речных и рыболовецких судах: [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Н. Галанкин, И.Г. Мосягин, Э.Н. Безкишкий, В.И. Коломиец. СПб. : Изд-во ГУМРФ им адм. С.О. Макарова, 2018. 40 с.
- 3. *Новиков В.К.* Предотвращение загрязнения водной среды водным транспортом: [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.К. Новиков. М. : Альтаир: МГАВТ, 2014. 282 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

	, ,	
Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Организовывать	Нормативно-правовые документы	Текуший контроль в форме
мероприятия по обеспечению	в области безопасности плавания	экспертного наблюдения и
транспортной безопасности		оценки результатов достиже-
		ния компетенции на практиче-
		ских занятиях и при выполне-
		нии работ в период прохожде-
	применяются в профессиональной	
	деятельности.	ной практик
		Промежуточный контроль в
		одной или нескольких следу-
	выполняются.	ющих форм:
	Уровни охраны на судах и	.1 дифференцированный зачёт
	портовых средствах правильно	.2 экзамен.
	понимаются и успешно	Итоговый контроль в соответ-
	применяются.	ствии с программой ГИА.
	Защищённость судна от актов	
	незаконного вмешательства	
	обеспечивается правильно в	
	соответствии с требованиями,	
	относящимися к усилению	
	охраны на море и в порту.	
	Меры безопасности понимаются	
	правильно, выполняются и	
	обеспечивают предотвращение	
	неразрешённого доступа на судно.	
	Действия в чрезвычайных	
	ситуациях основаны на полной и	
	точной оценке инцидента с	
	использованием всех имеющихся	
	источников информации. Порядок	
	очерёдности, выбор времени для	
	действий и их последовательность	
	соответствует общим	
	требованиям данной	

	чрезвычайной ситуации и	
	позволяет свести к минимуму	
	последствия чрезвычайной	
	ситуации.	
	Организация и выполнение	
	указаний по обеспечению	
	транспортной безопасности	
	осуществляются правильно в	
	соответствии с установленными	
	процедурами.	
	Уровень охраны судна	
	обеспечивается надлежащим	
	образом. Угрозы, затрагивающие	
	охрану, правильно определяются.	
ПК 2.2 Применять средства		Текущий контроль в форме
по борьбе за живучесть судна	тий по обеспечению непотопля-	экспертного наблюдения и
	емости судна на уровне, достаточ-	оценки результатов достиже-
	ном для безопасной его эксплуа-	ния компетенции на практиче-
	тации.	ских занятиях и при выполне-
	Демонстрация знаний методов	нии работ в период прохожде-
	восстановления остойчивости и	
	спрямления аварийного судна на	
	уровне, достаточном для безопас-	Промежуточный контроль в
	ной его эксплуатации.	одной или нескольких следу-
	Средства по борьбе за живучесть	ющих форм:
	судна правильно используются и	.1 дифференцированный зачёт
	сводят к минимуму потенциаль-	.2 экзамен.
	ную опасность и угрозу для суд-	Итоговый контроль в соответ-
	на.	ствии с программой ГИА.
	Средства по борьбе с водой пра-	• •
	вильно используются и сводят к	
	минимуму потенциальную опас-	
	ность и угрозу для судна.	
	Борьба за живучесть судна выпол-	
	няется в соответствии с установ-	
	ленными процедурами и сводит к	
	минимуму потенциальную опас-	
	ность и угрозу для судна.	
ПК 2.3 Организовывать и	Расписания по тревогам, виды и	Текущий контроль в форме
обеспечивать действия под-	способы подачи сигналов тревог	экспертного наблюдения и
чинённых членов экипажа	правильно понимаются и успешно	оценки результатов достиже-
судна при организации раз-	применяются.	ния компетенции на практиче-
личных видов тревог	Организация проведения тревог	ских занятиях и при выполне-
	осуществляется в соответствии с	нии работ в период прохожде-
	установленными процедурами.	ния учебной и производствен-
	Мероприятия по обеспечению	ной практик
	противопожарной безопасности	Промежуточный контроль в
	на судне выполняются.	одной или нескольких следу-
	Демонстрация знаний видов и хи-	ющих форм:
	мической природы пожара.	.1 дифференцированный зачёт
	Виды средств и систем пожароту-	.2 экзамен.
	шения на судне правильно	Итоговый контроль в соответ-
	понимаются и успешно приме-	ствии с программой ГИА.
	няются по назначению.	
	Действия по борьбе с пожаром	
	основаны на полной и точной	
	оценке инцидента с использова-	

нием всех источников информации. Порядок очерёдности, выбор времени для действий и их последовательность соответствуют общим требованиям данного инцидента с учётом особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях.

Виды средств индивидуальной защиты правильно понимаются и успешно применяются по назначению.

Средства и системы пожаротушения успешно применяются по назначению.

Использование средств подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия соответствует установленным процедурам и сводит к минимуму потенциальную опасность и угрозу для экипажа судна, пассажиров и самого судна.

Действия, предпринятые после получения сигнала тревоги, соответствуют данной аварии и установленным процедурам.

Средства индивидуальной защиты правильно используются и сводят к минимуму потенциальную опасность и угрозу для жизни и здоровья.

ПК 2.4 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при авариях

и Порядок действий при авариях правильно понимается и успешно применяется.

Мероприятия по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях выполняются.

Действия при различных авариях основаны на полной и точной оценке инцидента с использованием всех имеющихся источников информации. Порядок очерёдности, выбор времени для действий и их последовательность соответствует общим требованиям данной аварии и позволяет свести к минимуму последствия аварии.

Меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях принимаются правильно и выполняются.

Действия при устранении последствий различных аварий соответствуют общим требованиям данной аварии и позволяют свести к

Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик

Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:

.1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.

ПК 2.5 Оказывать первую помощь пострадавшим	минимуму последствия аварии. Использование средств подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия соответствуют установленным процедурам и сводит к минимуму потенциальную опасность и угрозу для экипажа судна, пассажиров и самого судна.  Порядок действий при оказании первой помощи правильно понимается и успешно применяется.  Первая помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи, оказывается правильно.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.
ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства	Расписания по тревогам, виды и сигналы тревог правильно понимаются. Порядок действий при оставлении судна правильно понимается и сводит к минимуму потенциальную опасность и угрозу для выживания. Виды средств индивидуальной защиты правильно понимаются и успешно применяются по назначению. Организация проведения тревог осуществляется в соответствии с установленными процедурами. Виды и способы подачи сигналов бедствия правильно понимаются и успешно применяются. Демонстрация знаний способов выживания на воде, сводящих к минимуму угрозу для выживания. Демонстрация знаний видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения на уровне, достаточном для безопасной эксплуатации данных спасательных средств и их снабжения по назначению. Демонстрация знаний устройства спуска и подъёма спасательных средств на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации. Порядок действий при поиске и	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.

спасании правильно понимается и успешно применяется на практике.

Операции по спуску и подъёму спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов планируются и выполняются в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций.

Управление коллективными спасательными средствами производится в соответствии с наставлениями и хорошей практикой.

Судовые средства подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия правильно используются.

Действия, предпринятые после получения сигнала тревоги, соответствуют данной аварии и установленным процедурам.

Организация и выполнение указаний при оставлении судна соответствуют установленным процедурам и сводят к минимуму потенциальную опасность и угрозу для выживания.

Коллективные и индивидуальные спасательные средства используются в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций.

ПК 2.7 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

и Комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды правильно понимается и выполняется.

Средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды применяются правильно.

Организация и выполнение указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды осуществляются правильно, требования национального и международного экологического законодательства выполняются.

Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик

Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:

.1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным кон-

Задачи профессиональной деятельности в различных контекстах распознаются, анализируются, выделяются

Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практиче-

текстам	составные части, определяются	ских занятиях и при выполне-
	этапы и успешно решаются при	нии работ в период прохожде-
	исполнении должностных	ния учебной и производствен-
	обязанностей.	ной практик
		Промежуточный контроль в
		одной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
OK 2 Comments and a second	2	
ОК 2 Осуществлять поиск,		Текущий контроль в форме
анализ и интерпретацию	деятельности успешно	экспертного наблюдения и
информации, необходимой	выполняются посредством поиска	оценки результатов достиже-
для выполнения задач про-		ния компетенции на практиче-
фессиональной деятельности	информации, её	
	структурирования и выделения	
	наиболее значимой для	1 1
	применения.	ной практик
		Промежуточный контроль в
		одной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 3 Планировать и реализо-	Собственное профессиональное и	Текущий контроль в форме
вывать собственное профес-	личностное развитие планируется	экспертного наблюдения и
сиональное и личностное раз-	и реализовывается с учётом	оценки результатов достиже-
витие	актуальной нормативно-правовой	
Birrie	документации в	ских занятиях и при выполне-
	профессиональной деятельности	нии работ в период прохожде-
	по выстроенной траектории	ния учебной и производствен-
	профессионального развития и	ной практик
	самообразования.	Промежуточный контроль в
	самоооразования.	
		одной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 4 Работать в коллективе и	Работа коллектива и команды орга-	Текущий контроль в форме

команде, эффективно взаинизовывается, взаимодействие экспертного наблюдения модействовать с коллегами, коллегами, руководством и клиеноценки результатов достижеруководством, клиентами тами в ходе профессиональной деяния компетенции на практичетельности осуществляется с учётом ских занятиях и при выполнепсихологической особенности личнии работ в период прохождености и психологических основ дения учебной и производственной практик ятельности коллектива. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Текущий контроль в форме ОК 5 Осуществлять устную и Оформление документов коммуникацию экспертного наблюдения и письменную изложение своих мыслей на государственном языке профессиональной тематике оценки результатов достиже-Российской Федерации государственном языке точное и ния компетенции на практичеучётом особенностей социчёткое. ских занятиях и при выполнеального и культурного кон-Правила нии работ в период прохождевзаимодействия подчинёнными и руководством, ния учебной и производствентекста делового ной практик этикета делового И общения понимаются Промежуточный контроль в одной или нескольких следусоблюдаются. ющих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. ОК 6 Проявлять гражданско-Значимость своей специальности Текущий контроль в форме патриотическую позицию, депонимается и может быть объясэкспертного наблюдения и оценки результатов достижемонстрировать осознанное нена ния компетенции на практичеповедение на основе традиционных общечеловеческих ских занятиях и при выполнеценностей. применять нии работ в период прохождения учебной и производственстандарты антикоррупционной практик ного поведения Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 лифференцированный зачёт .2 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен.  Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт 3 экзамен.
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Средства информационных технологий для решения профессиональных задач успешно применяются и используется современное программное обеспечение.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт 3 экзамен.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Профессиональная документация на государственном и иностранном языках правильно понимается и используется для исполнения должностных обязанностей.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:

.1 отчёт по практике
.2 дифференцированный зачёт
.3 экзамен.

Приложение 1.2.2. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

### ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ» (для квалификации старший техник-судомеханик)

2021 г.

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУ-ЛЯ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕС-СИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающимися должен осваиваться основной вид профессиональной деятельности Обеспечение безопасности плавания и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
OK 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности примени-
	тельно к различным контекстам
OK 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
OK 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Обеспечение безопасности плавания
ПК 2.1	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности
ПК 2.2	Применять средства по борьбе за живучесть судна
ПК 2.3	Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа суд-
	на при организации различных видов тревог
ПК 2.4	Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа суд-
	на при авариях
ПК 2.5	Оказывать первую помощь пострадавшим
ПК 2.6	Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа суд-
	на при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные
	спасательные средства
ПК 2.7	Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа суд-
	на по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь	практический	– распознавания задач профессиональной деятельности в раз	-
ОПЫТ		личных контекстах, их анализа, определения этапов и успеш	-

ного решения задач профессиональной деятельности при исполнении должностных обязанностей;

- успешного выполнения задач профессиональной деятельности посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения;
- планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования;
- работы в коллективе и команде, эффективного взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива;
- точного и чёткого оформления документов и изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке;
- соблюдения и применения правил взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения;
- описания значимости своей специальности;
- точного соблюдения и применения норм экологической безопасности и ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- успешного применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения;
- правильного использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках для исполнения должностных обязанностей;
- обеспечения надлежащего уровня охраны судна;
- борьбы за живучесть судна;
- действий по тревогам;
- использования средств индивидуальной защиты;
- действий при оказании первой помощи;
- организации и выполнения указаний при оставлении судна;
- использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;
- организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

уметь

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной

- и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства;
- предотвращать неразрешённый доступ на судно;
- действовать в чрезвычайных ситуациях;
- применять средства по борьбе за живучесть судна;
- применять средства по борьбе с водой;
- применять средства и системы пожаротушения;
- пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае возникновения или угрозы возникновения пожара;

- действовать при различных авариях;
- применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;
- устранять последствия различных аварий;
- пользоваться судовыми средствами подачи аварийнопредупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;
- оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств;
- производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;
- управлять коллективными спасательными средствами;
- пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия;
- применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

#### знать

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документашии;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

- пути обеспечения ресурсосбережения;
- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- нормативно-правовых документов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;
- мероприятий по обеспечению транспортной безопасности;
- уровней охраны на судах и портовых средствах;
- мероприятий по обеспечению непотопляемости судна;
- методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;
- расписания по тревогам, видов и сигналов тревог;
- организации проведения тревог;
- мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности на судне; видов и химической природы пожара;
- видов средств и систем пожаротушения на судне;
- особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях;
- видов средств индивидуальной защиты;
- порядка действий при авариях;
- мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях;
- порядка действий при оказании первой помощи;
- расписания по тревогам, видов и сигналов тревог;
- порядка действий при оставлении судна;
- организации проведения тревог;
- видов и способов подачи сигналов бедствия;
- способов выживания на воде;
- видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;
- устройств спуска и подъёма спасательных средств;
- порядка действий при поиске и спасании;
- комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.

#### 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 194,

в том числе в форме практической подготовки – 34 часа

Из них на освоение МДК – 184 часа,

в том числе самостоятельная работа – 18 часов

Практики – количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (в случае необходимости),

в том числе: учебная — количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов

вариативной части (в случае необходимости)

производственная – количество часов определяется образователь-

ной организацией самостоятельно из часов вариативной части (в случае необходимости)

Промежуточная аттестация – 10 часов

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 2.1. Структура профессионального модуля

					Объём профессионального модуля, ак. час.							
	Коды професси-			IKT.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
Колилг			C	dп		Обуч	нение по МД	К	,	Протепти		
		разделов профес-	Суммарный объём	Ме			В том чи	исле	-	Практики		Самостоя-
	рнальных общих компетенций разделов профессионального моду-		нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ	Всего	г.Промежут.	Лаборат. и практ. за- нятий	Курсовых работ (проектов)	Учеб- ная	Производствен- ная	Консуль тации	тельная ра- бота
1	[	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.5,	ПК 2.4,	МДК 02.01. Безопасность жизнедеятельности на	184	34	166	_	34	_		_		18
ПК 2.3,	11K 2.0,	деятельности на судне и					1.7					
OK 1,	ОК 2.	транспортная без-					17/					
ОК 3,	OK 4,	опасность					[					
ОК 5,	ОК 6,											
ОК 7,	ОК 9,											
ОК 10												
ПК 2.1,		Раздел 1.	44	_	40	_					_	4
ПК 2.3,		Транспортная без-										
ПК 2.5,	ПК 2.6,	опасность и си-										
ПК 2.7		стема управления										
OK 1,	,	безопасностью.										
OK 3,	OK 4,											
OK 5,	OK 6,											
OK 7,	ОК 9,											
OK 10	THE 2.2	D 2 F 7	00	20	00		20					0
ПК 2.1,		Раздел 2. Борьба за	88	28	80	_	28		_	<del>-</del>	_	8
ПК 2.3,		живучесть судна и										
ПК 2.5,	11K 2.6,	обеспечение										

ПК 2.7		выживаемости лю-										
OK 1,	ОК 2,											
OK 3,	OK 4,	A.I.										
OK 5,	OK 6,											
ОК 7,	OK 9,											
OK 10	01(),											
ПК 2.1,	ПК 2.2	Раздел 3. Оказание	18	6	16	_	6				_	2
ПК 2.3,		первой помощи	10		10							_
ПК 2.5,	ПК 2.6,											
ПК 2.7	1111 2.0,											
OK 1,	ОК 2,											
OK 3,	OK 4,											
OK 5,	OK 6,											
ОК 7,	OK 9,											
OK 10	01(),											
ПК 2.1,	ПК 2.2.	Раздел 4.	34	_	30	<u> </u>						4
ПК 2.3,		Предупреждение и	٠.									
ПК 2.5,		предотвращение					17					
ПК 2.7	1111 2.0,	загрязнения					2					
OK 1,	OK 2.	окружающей										
OK 3,		среды при эксплу-										
OK 5,		атации судна										
ОК 7,	ОК 9,											
OK 10	0117,											
		Производственная	_			При	имерной осн	овной образо	ватель-	_		
		практика (по				_	_	ой не предусм				
		профилю специ-					абатывается		ательной			
		альности)						амостоятельн				
		,						тоговая (конц				
					ванная) производственная практика)							
					Количество часов определяется обра-							
						зовательной организацией самостоя-						
						тельно из часов вариативной части						
						(если			итоговая			
							центрирован	•	водствен-			

						ная практика)				
ПК 2.1,	ПК 2.2,	Промежуточная	10	_						
ПК 2.3,		аттестация								
ПК 2.5,	ПК 2.6,									
ПК 2.7										
ОК 1,	OK 2,									
ОК 3,	OK 4,									
OK 5,	ОК 6,									
ОК 7,	ОК 9,									
ОК 10										
		Всего:	194	34	166	_ 34	 _	<u>-</u>	_	18

# 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах
1	2	3
МДК. 02.01 Безопасность жизнед	цеятельности на судне и транспортная безопасность.	184
		(количество часов может
		быть увеличено образо-
		вательной организацией за
		счёт часов вариативной
		части)
Раздел 1 Транспортная безопасн	ость и система управления безопасностью.	44
Тема 1.1. Нормативно-пра-	Содержание	12
вовое регулирование в области	1. Международное и национальное законодательство в области транспортной безопасно-	
обеспечения транспортной без-	сти.	12
опасности.	2. Права и обязанности членов экипажа рудна, ответственных за транспортную безопасность.	12
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	_
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	_
	часов вариативной части)	
Примерная тематика самостоят	ельной учебной работы при изучении Темы 1.1.	
	1.1. «Нормативно-правовое регулирование в области обеспечения транспортной безопас-	1
Тема 1.2. Организация охраны	Содержание	12
судов и портовых средств.	1. Международное и национальное законодательство в области охраны судов и портовых	12
	средств, противодействия пиратству и вооружённому ограблению.	
	2. Терминология и определения в области охраны на море, включая элементы связанные	
	с пиратством и вооружённым ограблением.	
	3. Определение рисков и угроз охране, процедуры сообщений, связанных с охраной.	
	4. Уровни охраны на море и их воздействие на меры и процедуры по охране на судах и	
	портовых средствах.	
	5. План охраны судна. Оценка охраны судна. Декларация об охране судна.	

	6. Лицо командного состава, ответственное за охрану судна	
	7. Процедуры проведения учений и занятий, относящихся к охране судна.	
	8. Охранное оборудование. Использование охранного оборудования.	
	9. Организация службы охраны. Охранные мероприятия, проводимые на судне. Контроль	
	доступа на судно. Организация доступа на судно посторонних лиц и представителей	
	государственной власти. Организация досмотра судна на различных уровнях охраны.	
	10. Действия при нападении (попытке нападения) на судно в порту. Действия при напа-	
	дении (попытке высадке) на судно в море. Действия при захвате экипажа в заложники.	
	Действия в случае угрозы взрыва. Признаки самодельных взрывных устройств. Действия	
	при взрыве на судне. Действия экипажа при проведении специальными службами контр-	
	террористической операции. Ответные меры в случае возможного теракта. Профилакти-	
	ческие мероприятия защиты от диверсионных актов на судне. Признаки диверсионной	
	деятельности.	
	11. Процедуры проведения проверок охраны и освидетельствования судна.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<del>_</del>
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	_
	часов вариативной части) 17	
	ельной учебной работы при изучении Тёмы 1.2.	2
	.2. «Организация охраны судов и портовых средств».	
Тема 1.3. Система управления	Содержание	16
безопасностью (СУБ).	1. Международное и национальное законодательство в области безопасной эксплуатации	16
	судна и предотвращения загрязнения окружающей среды. Политика в области безопас-	
	ности и защиты окружающей среды.	
	2. Значение МКУБ как международного стандарта по управлению безопасной эксплуата-	
	цией судов и предотвращению загрязнения.	
	3. Основные цели и задачи СУБ. Принципы построения и структура СУБ. Общие требо-	
	вания к СУБ судна. Обязанности и ответственность владельца, управляющего, фрахто-	
	вателя судна. Единство береговой и судовой СУБ.	
	4. Условия выдачи и возобновления Документа о соответствии (ДСК) и Свидетельства об	
	управлении безопасностью (СУБ).	
	5. Виды освидетельствований СУБ и их периодичность. Терминология, используемая	
	при освидетельствованиях.	
	6. Процесс проведения освидетельствования судовой СУБ. Требования к членам экипа-	
	жей в соответствии с СУБ.	

	7. Порядок сертификации компаний по МКУБ. Периодические освидетельствования.	
	Возобновляющее освидетельствование.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	
	часов вариативной части)	
	ельной учебной работы при изучении Темы 1.3.	1
	.3. «Система управления безопасностью (СУБ)».	1
Учебная практика Раздела 1		Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние учебной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение учебной
		практики)
Производственная практика Раз		Количество часов опреде-
Виды работ	17	ляется образовательной
	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние производственной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение производ-
		ственной практики)
	дна и обеспечение выживаемости людей.	88
Тема 2.1. Безопасность плава-	Содержание	6
ния.	1. Международное и национальное законодательство в области безопасности плавания.	6
	2. Контроль технического состояния судна, обеспечивающий безопасность плавания.	
	3. Плавание в штормовых условиях.	
	4. Плавание в ледовых условиях. Плавание за ледоколом, Обледенение судна.	
	5. Буксировка.	
	6. Сбрасывание с палубы судна каравана леса.	
	7. Протоколы связи для судов и портовых средств. Требования к судовым средствам свя-	
	зи. Непрерывная радиовахта в опасных районах. Международные сигналы бедствия. По-	
	рядок пользования средствами подачи сигналов бедствия.	

	8. Международное и национальное законодательство в области оказания помощи судам.	
	Понятия о глобальной морской системе связи при бедствии (ГМССБ) и для обеспечения	
	безопасности. Международное авиационное и морское наставление по поиску и спаса-	
	нию (Наставление ИАМСАР).	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<u> </u>
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	_
	часов вариативной части)	
	ельной учебной работы при изучении Темы 2.1.	1
1. Изучение материалов по Теме 2	2.1. «Безопасность плавания».	1
Тема 2.2. Аварии судов.	Содержание	6
	1. Характерные аварии судов.	
	2. Причины аварий судов.	6
	3. Расследование аварий судов.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<u>—</u>
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	_
	часов вариативной части)	
Примерная тематика самостоят	ельной учебной работы при изучении Темы 2.2.	1
1. Изучение материалов по Теме 2.2. «Аварии судов».		1
Тема 2.3. Основные положения	Содержание	10
по обеспечению безопасности	1. Международное и национальное законодательство в области охраны человеческой	10
судна, экипажа и пассажиров	жизни при работе на судне.	
при аварии.	2. Международная конвенция по поиску и спасанию на море.	
	3. Оценка состояния аварийного судна, дефектация повреждений.	
	4. Судовая документация по борьбе за живучесть.	
	5. Поддержание судна в мореходном состоянии. Преднамеренная посадка судна на мель.	
	6. Управление аварийным судном.	
	7. Действия экипажа при столкновении судов.	
	8. Расписания по тревогам. Сигналы судовых тревог. Пути эвакуации из судовых поме-	
	щений. Комплекты ключей от помещений судна. Действия экипажа при объявлении тре-	
	воги.	
	9. Порядок эвакуации экипажа транспортных судов.	
	10. Организация эвакуации пассажиров судна, управление неорганизованной массой лю-	
	дей.	
	1,,	

11. Использование судового аварийного радиобуя при бедствии.	
12. Использование радиолокационного ответчика при бедствии.	
13. Использование УКВ носимых радиостанций.	
14. Использование пиротехнических средств.	
15. Подготовка судна к приёму вертолёта. Спасание с помощью авиации и вертолётов.	
Приёмы спасания при помощи вертолёта.	
16. Подготовка на судне оборудования для оказания помощи терпящему бедствие плав-	
средству. Планирование, выбор схемы, организация и проведение поиска и спасания.	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	_
Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	_
часов вариативной части)	
<b>Тримерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 2.3.</b>	
. Изучение материалов по Теме 2.3. «Основные положения по обеспечению безопасности судна, экипажа и пассажиров	1
гри аварии».	
Гема 2.4. Борьба с водой. Содержание	20
1. Основные причины нарушения водонепроницаемости корпуса судна.	
2. Разведка. Обследование отсеков судна на предмет водотечности. Доклады командира	
аварийной партии. Порядок подачи общесудовой тревоги при обнаружении поступления	
забортной воды внутрь судна. Действия экипажа по борьбе с водой.	
3. Судовые средства борьбы с водой: переносные насосы: погружные, мотопомпы, руч-	
ные помпы, эжекторы. Подготовка к работе судовых средств борьбы с водой. Примене-	
ние судовых средств борьбы с водой. Аварийное снабжение судов (инвентарь,	
инструменты, материалы).	10
4. Заделка пробоины изнутри.	10
5. Заделка пробоины по внешнему контуру.	
6. Способы заделки малых пробоин и трещин.	
7. Заделка пробоин бетонированием.	
8. Постановка мягкого пластыря.	
9. Виды повреждений трубопроводов судовых систем. Устранение повреждений	
трубопроводов судовых систем.	
10. Техника безопасности при проведении работ по борьбе с водой.	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
Практическое занятие № 1. Действия экипажа по борьбе с водой.	10
Іримерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 2.4.	

1. Изучение материалов по Теме 2 Тема 2.5. Борьба с пожаром	Солержание	19
<b>Гема 2.5. Борьба с пожаром.</b>	<ol> <li>Содержание</li> <li>Пожарная безопасность на судах. Причины возникновения пожара на судне, виды и физико-химические основы развития возгораний, пути распространения пожара по судну. Противопожарный инструктаж. Мероприятия по предупреждению возникновения пожара на судне. План расположения противопожарного инвентаря и оборудования, технических противопожарных средств и постов управления техническими противопожарными средствами на судне. План пожаротушения.</li> <li>Виды, основы устройства оборудования и систем для обнаружения пожара. Проверка и техническое обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара. Ручные пожарные извещатели.</li> <li>Виды, основы устройства противопожарного оборудования и технических противопожарных средств. Проверка и техническое обслуживание противопожарного оборудования и технических противопожарных средств. Применение противопожарного оборудования и технических противопожарных средств. Применение противопожарного оборудования и технических противопожарных средств.</li> <li>Виды и применение индивидуальных средств защиты, используемых при борьбе с пожаром. Уход за индивидуальными средствами защиты, используемыми при борьбе с пожаром.</li> <li>Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах. Организация и подготовка аварийных (пожарных) партий по борьбе с пожаром.</li> <li>Руководство операциями по борьбе с пожаром.</li> <li>Руководство порадок подачи общесудовой тревоги при обнаружении возгораний.</li> <li>Действия экипажа по борьбе с пожаром. Тушение различных очагов возгораний в составе аварийных партий.</li> <li>Анализ инцидентов, связанных с пожарами на судах. Оценка причин случаев пожаров. Составление докладов о случаях пожаров.</li> </ol>	10
	9. Техника безопасности при проведении работ по борьбе с пожаром.	0
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	9
	Практическое занятие № 2. Действия экипажа по борьбе с пожаром.	9
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 2.5.</b> 1. Изучение материалов по Теме 2.5. «Борьба с пожаром».		2
Гема 2.6. Оставление судна и	Содержание	19
Ţ.		10
беспечение выживания лю-	1. Международное и национальное законодательство по спасательным средствам.	10
ей.	2. Основные опасности, угрожающие терпящим бедствие. Оценка возможности спасения. Факторы выживания. Стрессоры выживания. Выживание в экстремальных условиях.	

2	Pully couply hormationne manufacture and control way and control in the control of the control o	
	В. Виды, основы устройства индивидуальных спасательных средств. Нормы снабжения судов индивидуальными спасательными средствами. Общие требования к индивидуаль-	
	ным спасательным средствам. Использование индивидуальных спасательных средств.	
	ным спасательным средствам. использование индивидуальных спасательных средств. Травила техники безопасности при использовании индивидуальных спасательных	
	правила техники оезопасности при использовании индивидуальных спасательных предств. Проверка и уход за индивидуальными спасательными средствами	
	редств. проверка и уход за индивидуальными спасательными средствами  Коллективные спасательные средства (классификация, виды, основы устройства, экс-	
	в. коллективные спасательные средства (классификация, виды, основы устроиства, экс- илуатационные характеристики и расположение на судне). Двигатели спасательных	
	шлюпок. Правила эксплуатации двигателей спасательных шлюпок. Особенности	
	истройства дежурных шлюпок. Нормы снабжения судов коллективными спасательными	
1.5	средствами. Общие требования к коллективным спасательными средствам. Снабжение	
	соллективных спасательных средств. Использование коллективных спасательных	
	средств. Правила нахождения в коллективном спасательном средстве после оставления	
1 -	судна. Действия на спасательных средствах после оставления судна. Командование кол-	
l '	нудна: действий на спасательных средствах после оставления судна: командование кол-	
	ности при использовании коллективных спасательных средств. Проверка и техническое	
	обслуживание коллективных спасательных средств.	
	5. Устройства для спуска и подъёма коллективных спасательных средств (классифика-	
	ция, виды, основы устройства и принци 1/8 действия, эксплуатационные характеристики).	
	Руководство операциями по спуску и подъёму коллективных спасательных средств. Пра-	
	вила техники безопасности при использовании устройств для спуска и подъёма коллек-	
	тивных спасательных средств. Проверка и техническое обслуживание устройств для	
	спуска и подъёма коллективных спасательных средств.	
<del></del>	В том числе практических занятий и лабораторных работ	9
<del></del>	<b>Трактическое занятие № 3.</b> Действия при оставлении судна и выживании.	9
	тьной учебной работы при изучении Темы 2.6.	-
	б. «Оставление судна и обеспечение выживания людей».	2
Учебная практика Раздела 2	V/13	Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
	ной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние учебной практики)		тельно из часов вариатив-
,		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение учебной
		практики)

Виды работ		ляется образовательной
	<b>вьной организацией самостоятельно</b> (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
		тельно из часов вариатив-
пис производственной практики)		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение производ-
		ственной практики)
Раздел 3 Оказание первой помо	ши.	18
Тема 3.1. Анатомия и физио-	Содержание	5
логия человека.	1. Скелет человека.	
	2. Мышечная система.	
	3. Сердечно-сосудистая система.	
	4. Нервная система.	5
	5. Дыхательная система.	
	6. Пищеварительная система.	
	7. Выделительная система.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	_
	часов вариативной части)	
	ельной учебной работы при изучении Темы 3.1.	1
1. Изучение материалов по Теме 3	3.1. «Анатомия и физиология человека».	1
Тема 3.2. Первая помощь на	Содержание	11
судне.	1. Общие принципы оказания первой помощи на борту судна. Очерёдность действий.	5
	2. Судовая аптека. Медицинские изделия, инструменты, медикаменты и рекомендации	
	по их применению и хранению. Аптечка первой помощи коллективного спасательного	
	средства.	
	3. Характерные виды заболеваний на судах. Правила обращения с заболевшими. Оказа-	
	ние первой помощи при различных видах заболеваний. Уход за заболевшим.	
	4. Характерные виды травм и несчастных случаев на судах. Извлечение пострадавшего.	
	Перенос и транспортировка пострадавшего. Правила обращения с пострадавшим. Оказа-	
	ние первой помощи при различных видах травм и несчастных случаев. Уход за постра-	
	давшим.	
	5. Токсичные опасности на судах. Первая помощь при несчастных случаях, связанных с	
	перевозкой опасных грузов. Уход за пострадавшим.	

		T
	6. Оказание первой помощи спасённым людям. Уход за спасёнными людьми.	
	7. Медицинские консультации по радиосвязи.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие № 1. Оказание первой помощи.	4
	Практическое занятие № 2. Перенос и транспортировка пострадавшего.	2
	ельной учебной работы при изучении Темы 3.2.	1
1. Изучение материалов по Теме 3	.2. «Первая помощь на судне».	1
Учебная практика Раздела 3		Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
1. Разрабатывается образовател	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние учебной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение учебной
		практики)
Производственная практика Раз	здела 3	Количество часов опреде-
		ляется образовательной
		организацией самостоя-
		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
***		рено рассредоточенное
		прохождение производ-
		ственной практики)
	дотвращение загрязнения окружающей среды при эксплуатации судна.	34
Тема 4.1. Предупредительные и	•	15
эксплуатационные меры по	1. Международные и национальные требования по предотвращению загрязнения с судов.	15
обеспечению экологической	Предупредительные меры обеспечения экологической безопасности. Эксплуатационные	
безопасности.	меры обеспечения экологической безопасности. Судовая документация и свидетельства	
	по вопросам предотвращения загрязнения с судов.	
	2. Судовое водоохранное оборудование, виды, устройство. Ответственность за загрязне-	
	ние водной среды.	
	3. Охрана водной поверхности при эксплуатации судов: возможные источники судовых	
	загрязнений и их классификация; особенности нефтяного загрязнения и его предот-	
	вращение; перекрытие трубопроводов связанных с повреждённым танкером; использова-	
	ние первичных средств (опилки, песок, ветошь и т.п.) и боновых заграждений; предот-	

	вращение загрязнения водоёмов сточными водами и мусором; загрязнение атмосферы	
	продуктами сгорания и влияние их на окружающую среду; основные пути снижения со-	
	держания вредных веществ в отработанных газах двигателей внутреннего сгорания.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	<u> </u>
	часов вариативной части)	
Примерная тематика самостоят	ельной учебной работы при изучении Темы 4.1.	
	4.1. «Предупредительные и эксплуатационные меры обеспечения экологической безопас-	2
ности».		
Тема 4.2. Послеаварийные	Содержание	15
меры по обеспечению экологи-	1. Использование и эксплуатация оборудования судна для борьбы с загрязнением. Лока-	
ческой безопасности.	лизация и ликвидация пятен загрязнения. Одобренные методы удаления загрязнителей	
	водной поверхности.	
	2. Меры безопасности при проведении работ по ликвидации разлива нефти и неф-	
	тепродуктов. Средства индивидуальной защиты. Использование технических средств по	15
	сбору нефти и нефтепродуктов с поверхности воды. Перекачка нефти в свободную ци-	
	стерну.	
	3. Устройство и принцип работы нефтесборщиков.	
	4. Общие требования и принципы передачи сообщений о загрязнении водной среды.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	
	часов вариативной части)	
Ппимерная тематика самостоят	ельной учебной работы при изучении Темы 4.2.	
	4.2. «Послеаварийные меры экологической безопасности».	2
Учебная практика Раздела 4	1.2. WHO STEEDER PHILIPPE STORIOTE RECEION OF SOME CHOCKEN.	Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние учебной практики)	вион организациен самостоятсявно (сели предусмотрено рассредоточенное прохожде-	тельно из часов вариатив-
mie j leonon npaktrikni)		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение учебной
		практики)
Производственная практика Ра	одало А	Количество часов опреде-
ттроизводственная практика га	одела т	голичество часов опреде-

Виды работ	ляется образовательной
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние производственной практики)	тельно из часов вариатив-
	ной части (если предусмот-
	рено рассредоточенное
	прохождение производ-
	ственной практики)
Курсовой проект (работа)	Количество часов опреде-
Примерной образовательной программой выполнение курсового проекта (работы) не предусмотрено.	ляется образовательной
Образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть выполнение курсового проекта (работы).	организацией самостоя-
Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным требованием	тельно из часов вариатив-
Тематика курсовых проектов (работ)	ной части (если предусмот
1. Тематика курсового проекта (работы) разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если	рено выполнение кур-
предусмотрено выполнение курсового проекта (работы)).	сового проекта (работы))
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены обязательные аудиторные	Количество часов опреде-
учебные занятия по курсовому проекту (работе)).	ляется образовательной
18	организацией самостоя-
Л	тельно из часов вариатив-
	ной части (если предусмот
	рены обязательные ауди-
	торные учебные занятия по
	курсовому проекту (ра-
	боте))
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов опреде-
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная ра-	ляется образовательной
бота обучающегося над курсовым проектом (работой)	организацией самостоя-
	тельно из часов вариатив-
	ной части (если предусмот
	рена самостоятельная
	учебная работа обу-
	чающегося над курсовым
	проектом (работой))
Всего	184

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

«Профессиональные дисциплины», оснащённая:

- оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебная доска.
  - техническими средствами: комплект учебно-наглядных пособий.

Оснащённые базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 примерной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

## 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

### 3.2.1. Основные печатные издания

- $1.\ \mathit{Иванов}\ \mathit{M.A.}\$ Борьба экипажа с водой. Постановка мягкого пластыря : учебнометодическое пособие М. : ФГБУ «МОРРЕЧЦЕНТР»,  $2019.-22\ \mathrm{c.}$
- 2. *Иванов М.А.* Проведение досмотров на внутреннем водном транспорте : учебнометодическое пособие М. :  $\Phi$ ГБУ «МОРРЕЧЦЕНТР», 2019. 19 с.
- 3. Иванов М.А. Действия экипажа судна при получении анонимной информации об угрозе взрыва : учебно-методическое пособие М. : ФГБУ «СИЦ МИНТРАНСА РОС-СИИ», 2020.-20 с.
- 4. *Иванов М.А.* Меры пожарной безопасности на судах внутреннего плавания : учебно-методическое пособие М. : ФГБУ «СИЦ МИНТРАНСА РОССИИ», 2020. 20 с.
- 5. Транспортная безопасность. Курс подготовки экипажей гражданских судов [Текст] : учеб. пособие / В.А. Богословский, Н.М. Божук, А.Н. Петров. СПб. : Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2015. 219 с.
- 7. Замараев В.А. Анатомия: учебное пособие для СПО / В.А. Замараев. 2-е изд., испр. и доп. М: Издательство Юрайт, 2018. 255 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-00145-7.
- 8. *Мисюк М.Н.* Основы медицинских знаний : учебник и практикум для СПО / М.Н. Мисюк. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2018. 499 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-00398-7.
- 9. *Брызгалов В.Д., Моденов Д.В.* Противопожарная подготовка членов экипажей судов внутреннего плавания : учебное пособие Котлас: РГ «Успешная», 2018. 72 с.

## 3.2.2. Основные электронные издания

- 1. Баранов Е.Ф. Основы безопасности жизнедеятельности на водном транспорте: [Электронный ресурс]: учебное пособие для учащихся СПО / Е.Ф. Баранов, В.К. Новиков, В.Г. Сазонов. М.: Альтаир: МГАВТ, 2015. —172 с. Технические средства судовождения [Текст]: учебник / Е.Л. Смирнов, А.В. Яловенко, В.В. Сизов; под общ. ред. А.В. Яловенко —СПб.: Элмор, 2015. —656 с.
- 2. Баранов  $E.\Phi$ . Безопасность труда на объектах водного транспорта: [Электронный ресурс]: учебное пособие /  $E.\Phi$ . Баранов. M.: Альтаир: МГАВТ, 2015. 445 с.

 $3.\,P$ ычков B.A. Чрезвычайные ситуации на морском транспорте: [Электронный ресурс]: учеб. пособие / B.A. Рычков. — 4-е изд., испр. и доп. — СПб : ГУМРФ имени адмирала C.O. Макарова — 2015. — 80 с.

## 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

- 1. *Ермолин Ю.Д.* Курс лекций ПМ.02. Управление безопасностью на транспорте: [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.Д. Ермолин. Архангельск, 2015. 14 с.
- $2.\ \Gamma$ аланкин Л.Н. Первая медицинская помощь при шоке и боли на морских, речных и рыболовецких судах: [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Н. Галанкин, И.Г. Мосягин, Э.Н. Безкишкий, В.И. Коломиец. СПб. : Изд-во ГУМРФ им адм. С.О. Макарова, 2018.-40 с.
- 3. *Новиков В.К.* Предотвращение загрязнения водной среды водным транспортом: [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.К. Новиков. М. : Альтаир: МГАВТ, 2014. 282 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Vод и пописывания посфес	, ,	
Код и наименование профессиональных и общих компе-		
тенций, формируемых в рам-	Критерии оценки	Методы оценки
ках модуля		
ПК 2.1 Организовывать	Нормативно-правовые документы	Текущий контроль в форме
мероприятия по обеспечению	в области безопасности плавания	экспертного наблюдения и
транспортной безопасности		оценки результатов достиже-
Tpanenopinon ocsonacinocin		ния компетенции на практиче-
		ских занятиях и при выполне-
		нии работ в период прохожде-
	применяются в профессиональной	
	деятельности.	ной практик
	· ·	Промежуточный контроль в
		одной или нескольких следу-
	выполняются.	ющих форм:
	Уровни охраны на судах и	.1 дифференцированный зачёт
		.2 экзамен.
		Итоговый контроль в соответ-
	применяются.	ствии с программой ГИА.
	Защищённость судна от актов	
	незаконного вмешательства	
	обеспечивается правильно в	
	соответствии с требованиями,	
	относящимися к усилению	
	охраны на море и в порту.	
	Меры безопасности понимаются	
	правильно, выполняются и	
	обеспечивают предотвращение	
	неразрешённого доступа на судно.	
	Действия в чрезвычайных	
	ситуациях основаны на полной и	
	точной оценке инцидента с	
	использованием всех имеющихся	
	источников информации. Порядок	
	очерёдности, выбор времени для	
	действий и их последовательность	
	соответствует общим	
	требованиям данной	

	чрезвычайной ситуации и	
	позволяет свести к минимуму	
	последствия чрезвычайной	
	ситуации.	
	Организация и выполнение	
	указаний по обеспечению	
	транспортной безопасности	
	осуществляются правильно в	
	соответствии с установленными	
	процедурами.	
	Уровень охраны судна	
	обеспечивается надлежащим	
	образом. Угрозы, затрагивающие	
	охрану, правильно определяются.	
ПК 2.2 Применять средства		Текущий контроль в форме
по борьбе за живучесть судна	тий по обеспечению непотопля-	экспертного наблюдения и
	емости судна на уровне, достаточ-	оценки результатов достиже-
	ном для безопасной его эксплуа-	ния компетенции на практиче-
	тации.	ских занятиях и при выполне-
	Демонстрация знаний методов	нии работ в период прохожде-
	восстановления остойчивости и	
	спрямления аварийного судна на	
	уровне, достаточном для безопас-	Промежуточный контроль в
	ной его эксплуатации.	одной или нескольких следу-
	Средства по борьбе за живучесть	ющих форм:
	судна правильно используются и	.1 дифференцированный зачёт
	сводят к минимуму потенциаль-	.2 экзамен.
	ную опасность и угрозу для суд-	Итоговый контроль в соответ-
	на.	ствии с программой ГИА.
	Средства по борьбе с водой пра-	• •
	вильно используются и сводят к	
	минимуму потенциальную опас-	
	ность и угрозу для судна.	
	Борьба за живучесть судна выпол-	
	няется в соответствии с установ-	
	ленными процедурами и сводит к	
	минимуму потенциальную опас-	
	ность и угрозу для судна.	
ПК 2.3 Организовывать и	Расписания по тревогам, виды и	Текущий контроль в форме
обеспечивать действия под-	способы подачи сигналов тревог	экспертного наблюдения и
чинённых членов экипажа	правильно понимаются и успешно	оценки результатов достиже-
судна при организации раз-	применяются.	ния компетенции на практиче-
личных видов тревог	Организация проведения тревог	ских занятиях и при выполне-
	осуществляется в соответствии с	нии работ в период прохожде-
	установленными процедурами.	ния учебной и производствен-
	Мероприятия по обеспечению	ной практик
	противопожарной безопасности	Промежуточный контроль в
	на судне выполняются.	одной или нескольких следу-
	Демонстрация знаний видов и хи-	ющих форм:
	мической природы пожара.	.1 дифференцированный зачёт
	Виды средств и систем пожароту-	.2 экзамен.
	шения на судне правильно	Итоговый контроль в соответ-
	понимаются и успешно приме-	ствии с программой ГИА.
	няются по назначению.	
	Действия по борьбе с пожаром	
	основаны на полной и точной	
	оценке инцидента с использова-	

нием всех источников информации. Порядок очерёдности, выбор времени для действий и их последовательность соответствуют общим требованиям данного инцидента с учётом особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях.

Виды средств индивидуальной защиты правильно понимаются и успешно применяются по назначению.

Средства и системы пожаротушения успешно применяются по назначению.

Использование средств подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия соответствует установленным процедурам и сводит к минимуму потенциальную опасность и угрозу для экипажа судна, пассажиров и самого судна.

Действия, предпринятые после получения сигнала тревоги, соответствуют данной аварии и установленным процедурам.

Средства индивидуальной защиты правильно используются и сводят к минимуму потенциальную опасность и угрозу для жизни и здоровья.

ПК 2.4 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при авариях

и Порядок действий при авариях правильно понимается и успешно применяется.

Мероприятия по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях выполняются.

Действия при различных авариях основаны на полной и точной оценке инцидента с использованием всех имеющихся источников информации. Порядок очерёдности, выбор времени для действий и их последовательность соответствует общим требованиям данной аварии и позволяет свести к минимуму последствия аварии.

Меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях принимаются правильно и выполняются.

Действия при устранении последствий различных аварий соответствуют общим требованиям данной аварии и позволяют свести к

Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик

Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:

.1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.

	минимуму последствия аварии.	
	Использование средств подачи	
	сигналов в случае происшествия	
	или угрозы происшествия соот-	
	ветствуют установленным	
	процедурам и сводит к минимуму	
	потенциальную опасность и угро-	
	зу для экипажа судна, пассажиров и самого судна.	
ПК 2.5 Оказывать первую	•	Текущий контроль в форме
помощь пострадавшим	первой помощи правильно	экспертного наблюдения и
помощь пострадавшим	понимается и успешно применя-	оценки результатов достиже-
	ется.	ния компетенции на практиче-
	Первая помощь, в том числе под	ских занятиях и при выполне-
	руководством квалифицирован-	нии работ в период прохожде-
	ных специалистов с применением	ния учебной и производствен-
	средств связи, оказывается пра-	ной практик
	вильно.	Промежуточный контроль в
		одной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 экзамен.
		Итоговый контроль в соответ-
	_	ствии с программой ГИА.
ПК 2.6 Организовывать и	•	Текущий контроль в форме
обеспечивать действия под-	сигналы тревог правильно	экспертного наблюдения и
чинённых членов экипажа	понимаются.	оценки результатов достиже-
судна при оставлении судна,	Порядок действий при оставлении	ния компетенции на практиче-
использовать коллективные и	судна правильно понимается и сводит к минимуму потенциаль-	ских занятиях и при выполнении работ в период прохожде-
индивидуальные спасатель- ные средства		ния учебной и производствен-
Пыс средства	выживания.	ной практик
	Виды средств индивидуальной за-	Промежуточный контроль в
	щиты правильно понимаются и	
	успешно применяются по назна-	·
	чению.	.1 дифференцированный зачёт
	Организация проведения тревог	.2 экзамен.
	осуществляется в соответствии с	Итоговый контроль в соответ-
	установленными процедурами.	ствии с программой ГИА.
	Виды и способы подачи сигналов	
	бедствия правильно понимаются	
	и успешно применяются.	
	Демонстрация знаний способов	
	выживания на воде, сводящих к минимуму угрозу для выживания.	
	Демонстрация знаний видов кол-	
	лективных и индивидуальных	
	спасательных средств и их	
	снабжения на уровне, достаточ-	
	ном для безопасной эксплуатации	
	данных спасательных средств и	
	их снабжения по назначению.	
	Демонстрация знаний устройства	
	спуска и подъёма спасательных	
	средств на уровне, достаточном	
	для безопасной его эксплуатации.	
	Порядок действий при поиске и	

спасании правильно понимается и успешно применяется на практике.

Операции по спуску и подъёму спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов планируются и выполняются в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций.

Управление коллективными спасательными средствами производится в соответствии с наставлениями и хорошей практикой.

Судовые средства подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия правильно используются.

Действия, предпринятые после получения сигнала тревоги, соответствуют данной аварии и установленным процедурам.

Организация и выполнение указаний при оставлении судна соответствуют установленным процедурам и сводят к минимуму потенциальную опасность и угрозу для выживания.

Коллективные и индивидуальные спасательные средства используются в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций.

ПК 2.7 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

и Комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды правильно понимается и выполняется.

Средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды применяются правильно.

Организация и выполнение указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды осуществляются правильно, требования национального и международного экологического законодательства выполняются.

Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик

Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:

.1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным кон-

Задачи профессиональной деятельности в различных контекстах распознаются, анализируются, выделяются

Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практиче-

текстам	составные части, определяются	ских занятиях и при выполне-
	этапы и успешно решаются при	нии работ в период прохожде-
	исполнении должностных	ния учебной и производствен-
	обязанностей.	ной практик
		Промежуточный контроль в
		одной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
OK 2 Comments and a second	2	
ОК 2 Осуществлять поиск,		Текущий контроль в форме
анализ и интерпретацию	деятельности успешно	экспертного наблюдения и
информации, необходимой	выполняются посредством поиска	оценки результатов достиже-
для выполнения задач про-		ния компетенции на практиче-
фессиональной деятельности	информации, её	
	структурирования и выделения	
	наиболее значимой для	1 1
	применения.	ной практик
		Промежуточный контроль в
		одной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 3 Планировать и реализо-	Собственное профессиональное и	Текущий контроль в форме
вывать собственное профес-	личностное развитие планируется	экспертного наблюдения и
сиональное и личностное раз-	и реализовывается с учётом	оценки результатов достиже-
витие	актуальной нормативно-правовой	
Birrie	документации в	ских занятиях и при выполне-
	профессиональной деятельности	нии работ в период прохожде-
	по выстроенной траектории	ния учебной и производствен-
	профессионального развития и	ной практик
	самообразования.	Промежуточный контроль в
	самоооразования.	
		одной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 4 Работать в коллективе и	Работа коллектива и команды орга-	Текущий контроль в форме

команде, эффективно взаинизовывается, взаимодействие экспертного наблюдения модействовать с коллегами, коллегами, руководством и клиеноценки результатов достижеруководством, клиентами тами в ходе профессиональной деяния компетенции на практичетельности осуществляется с учётом ских занятиях и при выполнепсихологической особенности личнии работ в период прохождености и психологических основ дения учебной и производственной практик ятельности коллектива. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Текущий контроль в форме ОК 5 Осуществлять устную и Оформление документов коммуникацию экспертного наблюдения и письменную изложение своих мыслей на государственном языке профессиональной тематике оценки результатов достиже-Российской Федерации государственном языке точное и ния компетенции на практичеучётом особенностей социчёткое. ских занятиях и при выполнеального и культурного кон-Правила нии работ в период прохождевзаимодействия текста подчинёнными и руководством, ния учебной и производственделового ной практик этикета делового И общения понимаются Промежуточный контроль в одной или нескольких следусоблюдаются. ющих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. ОК 6 Проявлять гражданско-Значимость своей специальности Текущий контроль в форме патриотическую позицию, депонимается и может быть объясэкспертного наблюдения и оценки результатов достижемонстрировать осознанное нена ния компетенции на практичеповедение на основе традиционных общечеловеческих ских занятиях и при выполнеценностей. применять нии работ в период прохождения учебной и производственстандарты антикоррупционной практик ного поведения Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 лифференцированный зачёт .2 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен.  Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Средства информационных технологий для решения профессиональных задач успешно применяются и используется современное программное обеспечение.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт 3 экзамен.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Профессиональная документация на государственном и иностранном языках правильно понимается и используется для исполнения должностных обязанностей.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:

.1 отчёт по практике
.2 дифференцированный зачёт
.3 экзамен.

Приложение 1.3.1. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

## ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ» (для квалификации техник-судомеханик)

2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУ-ЛЯ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕС-СИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организация работы структурного подразделения и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

## 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности при-
	менительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необхо-
	димой для выполнения задач профессиональной деятельности
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личност-
	ное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с кол-
	легами, руководством, клиентами
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном
	языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и
	культурного контекста
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осо-
	знанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценно-
	стей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной дея-
	тельности
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и
	иностранных языках
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпри-
	нимательскую деятельность в профессиональной сфере

## 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация работы структурного подразделения
ПК 3.1.	Планировать работу структурного подразделения
ПК 3.2.	Руководить работой структурного подразделения
ПК 3.3.	Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделе-
	кин

## 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь	практический	– распознавания задач профессиональной деятельности в раз-
опыт		личных контекстах, их анализа, определения этапов и успеш-
		ного решения задач профессиональной деятельности при ис-
		полнении должностных обязанностей;
		– успешного выполнения задач профессиональной деятельно-
		сти посредством поиска и нахождения необходимой информа-
		ции, её структурирования и выделения наиболее значимой для
		применения;

- планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования;
- работы в коллективе и команде, эффективного взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива;
- точного и чёткого оформления документов и изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке;
- соблюдения и применения правил взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового обшения:
- описания значимости своей специальности;
- точного соблюдения и применения норм экологической безопасности и ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- успешного применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения;
- правильного использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках для исполнения должностных обязанностей;
- применения знаний основ предпринимательской деятельности и финансовой грамотности в профессиональной деятельности;
- применения установленных правил при разработке бизнеспланов в части, касающейся профессиональной деятельности;
- применения порядка выстраивания презентации;
- планирования работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива;
- оформления технической документации;
- организации и планирования работ;
- руководства структурным подразделением;
- контроля качества выполняемых работ;
- анализа процесса и результатов деятельности работы структурного подразделения с применением современных информационных технологий.

## уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
- презентовать бизнес-идею;
- определять источники финансирования;

- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- планировать работу исполнителей;
- обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии;
- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- применять методы управления персоналом на судне;
- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- использовать необходимые нормативно-правовые документы.

#### знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- кредитные банковские продукты;
- основы организации и планирования деятельности работы структурного подразделения;
- методы планирования работ исполнителей;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процесса на производстве;
- характер взаимодействия с другими подразделениями;
- методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- современных технологий управления работой структурного подразделения;
- виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материального и нематериального стимулирования работников;
- деловой этикет;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- функциональные обязанности работников и руководителей;
- методы управления персоналом на судне;
- принципы делового общения в коллективе;
- основы конфликтологии;
- методы оценивания качества выполняемых работ;
- основные производственные показатели работы организации;
- отрасли и её структурных подразделений;
- методы контроля и оценки работ исполнителей;
- способы оценки ситуации и риска.

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 64,

в том числе в форме практической подготовки – 16 часов

Из них на освоение МДК – 64 часа,

## в том числе самостоятельная работа – 8 часов

Практики – количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (в случае необходимости),

в том числе: учебная – количество часов определяется образователь-

ной организацией самостоятельно из часов вариативной части (в случае необходимости)

производственная – количество часов определяется образователь-

ной организацией самостоятельно из часов

вариативной части (в случае необходимости)

Промежуточная аттестация – 10 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 2.1. Структура профессионального модуля

									о модуля, ак. час.		
			KT.	]	Работа	і обучающих	ся во взаимо	действии	с преподавателем		
	Наименования		гра	Обучение по МДК						7	
Коды професси-	разделов профес-	Суммарный	ie I			В том чи	сле		Практики		Самостоя-
ональных общих компетенций	разделов профессионального моду-	объем нагрузки, час.	ıВ т.ч. в форме практ	Всего	т.Промежут.	Лаборат. и практ. за- нятий	Курсовых работ (проектов)	Учеб- ная	Производствен- ная	Консуль тации	тельная ра- бота
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 3.1, ПК 3.2,	МДК.03.01 Осно-	64	16	56	_	16	10	_		_	8
ПК 3.3,	вы управления										
ОК 1, ОК 2,	структурным										
ОК 3, ОК 4,	подразделением.					20					
ОК 5, ОК 6,						2					
ОК 7, ОК 9,											
ОК 10, ОК 11											
ПК 3.1	Раздел 1. Планиро-	12	—	10	_			_	_	_	2
	вание работы										
	структурного под-										
OK 5, OK 6,	разделения										
ОК 7, ОК 9,											
OK 10, OK 11											
ПК 3.2	Раздел 2. Руковод-	12	—	10	—		<u> </u>	_	_	_	2
OK 1, OK 2,											
	структурного под-										
	разделения										
OK 7, OK 9,											
OK 10, OK 11											
ПК 3.3	Раздел 3. Анализ	40	16	36	_	16	10	_	_	_	4
	процесса и										
OK 3, OK 4,	результатов дея-										

	тельности структурного подразделения.									
	Производственная практика (по профилю специальности)	_			Примерной осн ной программо Разрабатывается организацией с предусмотрена и ванная) производ Количество часо зовательной организаной предусмонцентрирован ная практика)	ой не предусм образов амостоятельно образов (концаственная право определяет санизацией сы вариативно образованизанизацией сы вариативно образованизанизанизанизанизанизанизанизанизаниз	мотрена вательной но (если центриро- ктика) гся обра- самостоя- ой части итоговая	_		_
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ОК 11		10						_	_	_
Всего:	1	74	16	56	<u> </u>	10	_	_	_	8

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	2	3
МДК. 03.01. Основы управления	структурным подразделением.	64
		(количество часов может
		быть увеличено образо-
		вательной организацией за
		счёт часов вариативной
		части)
Раздел 1. Планирование работы с		12
Тема 1.1. Организация работы	Содержание	4
структурного подразделения	1. Нормативно-правовая документация по организации и планированию на предприя-	
	тии.	
	2. Организация рабочих мест, расстановка кадров, обеспечение их предметами и средствами труда.	4
	3. Организация мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	
Тема 1.2. Планирование работы	i ,	6
структурного подразделения	1. Планирование работы и контроль исполнителей на всех стадиях работ.	
	2. Планирование производственных показателей работы организации отрасли и её структурных подразделений.	
	3. Планирование мероприятий по контролю за соблюдением правил безопасности труда	6
	и выполнению требований производственной санитарии.	_
	4. Особенности планирования работы предприятия в условиях макроэкономической нестабильности	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	

	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт						
	часов вариативной части)						
Примерная тематика самостоятел	тьной учебной работы при изучении Раздела 1.						
	ия как объект управления. Типы структур. Проектирование структур.						
2. Внутренняя и внешняя среда орга	2						
3. Структура производственных сис	_						
	4. Характер взаимодействия с другими подразделениями.						
Учебная практика Раздела 1	тип подризделениями	Количество часов опреде-					
Виды работ		ляется образовательной					
1	ной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-					
ние учебной практики)		тельно из часов вариатив-					
		ной части (если преду-					
		смотрено рассредоточен-					
		ное прохождение учебной					
		практики)					
Производственная практика Разд	ела 1	Количество часов опреде-					
Виды работ		ляется образовательной					
	ной организацией самостоятельно (е20м предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-					
ние производственной практики)	6	тельно из часов вариатив-					
		ной части (если преду-					
		смотрено рассредоточен-					
		ное прохождение произ-					
		водственной практики)					
Раздел 2. Руководство работой стр		12					
Тема 2.1. Основы руководства		10					
	1. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.	10					
ления	2. Современные технологии управления подразделением организации.						
	3. Функциональные обязанности работников и руководителей.						
	4. Методы и формы принятия и реализации управленческих решений.						
	5. Стили управления, лидерство и власть.						
	6. Инфраструктура менеджмента (личные качества, знания и умения).						
	7. Этика делового общения в коллективе.						
	8. Психология менеджмента. Основы конфликтологии. Управление конфликтными си-						
	туациями, стрессами и рисками.						
	9. Технология менеджмента. Понятие и сущность технологии процессов управления.						

	Структура процесса принятия решения, её реализация и контроль.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	<del></del>
	часов вариативной части)	
Примерная тематика самостоятел	ьной учебной работы при изучении Раздела 2	
1. Понятие и место менеджмента в р		2
2. Бизнес-план предприятий водного		
Учебная практика Раздела 2		Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
1. Разрабатывается образовательн	ой организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние учебной практики)		тельно из часов вариатив-
- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		ной части (если преду-
		смотрено рассредоточен-
		ное прохождение учебной
		практики)
Производственная практика Разд	ела 2	Количество часов опреде-
Виды работ	20	ляется образовательной
1. Разрабатывается образователы	ной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние производственной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если преду-
		смотрено рассредоточен-
		ное прохождение произ-
		водственной практики)
Раздел 3. Анализ процесса и резул	ьтатов деятельности структурного подразделения	40
Тема 3.1. Организация производ-		16
ственного и технологического	1. Принципы, формы и методы организации производственного и технологического	
процесса	процесса на производстве.	
	2. Техническая документация организации и планирования работ.	10
	3. Планирование и организация взаимодействия с другими подразделениями отрасли.	10
	4. Организация процесса и контроль за качеством выполняемых работ в деятельности	
	подразделения с применением современных информационных технологий.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие № 1. Расчёт планового расхода топлива за рейс.	3
	Практическое занятие № 2. Составление судовых ремонтных ведомостей	3

Тема 3.2. Организация и норми-	Содержание	2
рование труда на предприятии	1. Методы нормирования труда. Классификация затрат рабочего времени.	
	2. Организация и оплата труда на предприятии. Мотивация работников на решение	
	производственных задач.	2
	3. Системы и формы оплаты труда. Сущность заработной платы.	
	4. Судовая отчётность и оформление судовых документов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<del></del>
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	
	часов вариативной части)	
Гема 3.3. Основные показатели	Содержание	12
цеятельности предприятий вод-	1. Доходы и расходы предприятия водного транспорта.	
ного транспорта	2. Методика расчёта основных производственных показателей, характеризующих	
	эффективность выполняемых работ.	
	3. Показатели наличия применённых ресурсов. Наличие основных и оборотных произ-	
	водственных фондов. Показатели движения применённых ресурсов. Потреблённые ре-	
	сурсы.	
	4. Затраты на производство продукции (работ, услуг), их виды и классификация.	2
	5. Себестоимость продукции (работ, услуг), и её экономическая сущность.	
	6. Ценообразование на продукцию (работ, услуг). Цели и задачи ценообразования. Вза-	
	имосвязь цены, себестоимости единицы продукции и объёма спроса.	
	7. Доходы, прибыль, рентабельность работы предприятий отрасли.	
	8. Способы и особенности развития материально-технической базы предприятия.	
	Принципы экономической оценки бизнес-плана.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие № 3. Способы расчёта и списания стоимости амортизационных	2
	отчислений.	
	Практическое занятие № 4. Расчёт себестоимости продукции (работ, услуг)	2
	Практическое занятие № 5. Взаимосвязь между затратами, результатами и порядком ис-	2
	пользования ресурсов.	<u> </u>
	Практическое занятие № 6. Определение цены на продукцию (работ, услуг).	2
	Практическое занятие № 7. Решение задач по определению основных экономических	2
	показателей	<u>L</u>
	льной учебной работы при изучении Раздела 3 фере управления структурными подразделениями.	4

Учебная практика Раздела 3	Количество часов опреде-
Виды работ	ляется образовательной
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние учебной практики)	тельно из часов вариатив-
	ной части (если преду-
	смотрено рассредоточен-
	ное прохождение учебной
	практики)
Производственная практика Раздела 3	Количество часов опреде-
Виды работ	ляется образовательной
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние производственной практики)	тельно из часов вариатив-
	ной части (если преду-
	смотрено рассредоточен-
	ное прохождение произ-
	водственной практики)
Курсовой проект (работа)	
Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязателвным требованием	
Тематика курсовых проектов (работ)	10
Тематика курсовых проектов (работ) ∩ 1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, ха-	
Тематика курсовых проектов (работ) ∩ 1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ	
Тематика курсовых проектов (работ)  1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	
Тематика курсовых проектов (работ) ∩ 1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ	
Тематика курсовых проектов (работ)  1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ	
Тематика курсовых проектов (работ)  1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	10
<ul> <li>Тематика курсовых проектов (работ)</li> <li>1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ</li> <li>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</li> <li>1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ</li> <li>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</li> <li>1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная ра-</li> </ul>	10 Количество часов опреде-
Тематика курсовых проектов (работ)  1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	10  Количество часов определяется образовательной
<ul> <li>Тематика курсовых проектов (работ)</li> <li>1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ</li> <li>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</li> <li>1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ</li> <li>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</li> <li>1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная ра-</li> </ul>	10  Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариатив-
<ul> <li>Тематика курсовых проектов (работ)</li> <li>1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ</li> <li>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</li> <li>1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ</li> <li>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</li> <li>1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная ра-</li> </ul>	10  Количество часов определяется образовательной организацией самостоя-
Тематика курсовых проектов (работ)  1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ  Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)  1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ  Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)  1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная ра-	10  Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрена самостоятельная
<ul> <li>Тематика курсовых проектов (работ)</li> <li>1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ</li> <li>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</li> <li>1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ</li> <li>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</li> <li>1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная ра-</li> </ul>	10  Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обу-
Тематика курсовых проектов (работ)  1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ  Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)  1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ  Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)  1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная ра-	10  Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрена самостоятельная
Тематика курсовых проектов (работ)  1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ  Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)  1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ  Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)  1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная ра-	10  Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обу-
Тематика курсовых проектов (работ)  1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ  Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)  1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ  Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)  1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная ра-	10  Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым

1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена итоговая (концентрированная)	организацией самостоя-
производственная практика))	тельно из часов вариатив-
	ной части (если преду-
	смотрена итоговая
	(концентрированная)
	производственная практи-
	ка))
Всего	64

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

«Профессиональные дисциплины», оснащённая:

- оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебная доска.
  - техническими средствами: комплект учебно-наглядных пособий.

Оснащённые базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 примерной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

 $1.\ \Gamma$ олинев B.И. Организация, нормирование и оплата труда на водном транспорте: учебник / B.И. Голинев. –  $C\Pi$ 6. : Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2015. - 283с.

### 3.2.2. Основные электронные издания

- 1. Акмаева Р.И. Менеджмент: [Электронный ресурс]: учебник / Р.И. Акмаева, Н.Ш. Епифанова, А.П. Лунев. М.; Берлин: Директ-Медиа, 2018. 442 с. Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book red&id=491959
- 2. Менеджмент: [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. М.Л. Разу. М.: Изд-во КНОРУС, 2016. 319 с. Режим доступа: https://www.book.ru/book/920504/view2/1

## 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

- $1.\ Bеселов\ \Gamma.B.$  Экономика отрасли: основные фонды, расходы и прогрессивные технологии на водном транспорте: [Электронный ресурс]: учебное пособие /  $\Gamma.B.$  Веселов. Н. Новгород: Изд-во ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2015. 96 с. Режим доступа:https://e.lanbook.com/reader/book/73036/#1
- 2. Драчева Е.Л. Менеджмент : [Электронный ресурс] / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. М.: Издательский центр «Академия», 2017. 204 с. Режим доступа: http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=293434
- $3.~Kазначевская~\Gamma.Б.~$  Менеджмент : [Электронный ресурс]: учебник для СПО /  $\Gamma.Б.~$  Казначевская. М.: Изд-во КНОРУС, 2018. 240 с. Режим доступа: https://www.book.ru/book/926126/view2/1

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Планировать работу	Демонстрация умений органи-	Текущий контроль в форме
структурного подразделения	зовывать эффективную работу	экспертного наблюдения и
	структурного подразделения с	оценки результатов достиже-
	помощью управленческих	ния компетенции на практиче-
	решений.	ских занятиях Промежуточный

ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения	Демонстрация профессиональных и личностных качеств руководителя.	контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА. Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.
ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения	Демонстрация умений анализировать деятельность структурного подразделения, оценивать	Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА. Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достиже-
	результаты данной деятельности и на основе анализа разрабатывать корректирующие действия, направленные на повышение эффективности труда.	ния компетенции на практических занятиях Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Задачи профессиональной деятельности в различных контекстах распознаются, анализируются, выделяются составные части, определяются этапы и успешно решаются при исполнении должностных обязанностей	ной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности успешно выполняются посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в од-

		V
		ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 3 Планировать и реализо-	Собственное профессиональ-	Текущий контроль в форме
вывать собственное профессио-	ное и личностное развитие пла-	экспертного наблюдения и
нальное и личностное развитие	нируется и реализовывается с	оценки результатов достиже-
	учётом актуальной норма-	ния компетенции на практиче-
	тивно-правовой документации	ских занятиях и при выполне-
	в профессиональной деятельно-	нии работ в период прохожде-
	сти по выстроенной траектории	ния учебной и производствен-
	профессионального развития и	ной практик
	самообразования	Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 4 Работать в коллективе и	Работа коллектива и команды	Текущий контроль в форме
команде, эффективно взаи-	I	экспертного наблюдения и
модействовать с коллегами, ру-		
ководством, клиентами	ством и клиентами в ходе про-	ния компетенции на практиче-
·	_	ских занятиях и при выполне-
	осуществляется с учётом пси-	
	хологической особенности лич-	ния учебной и производствен-
	ности и психологических основ	ной практик
	деятельности коллектива	Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		. 1 дифференцированный за тег
		.2 защита курсовой работы .3 экзамен.
		.2 защита курсовой работы .3 экзамен.
		.2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной
		<ul><li>.2 защита курсовой работы</li><li>.3 экзамен.</li><li>Итоговый контроль в одной или нескольких следующих</li></ul>
		.2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:
		.2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике
		.2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:
ОК 5 Осуществлять устную и	Оформление документов и из-	.2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	1 1	.2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Текущий контроль в форме
письменную коммуникацию на	ложение своих мыслей по про-	.2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и
письменную коммуникацию на государственном языке Рос-	ложение своих мыслей по профессиональной тематике на	.2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достиже-
письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом	ложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке точное	.2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практиче-
письменную коммуникацию на государственном языке Рос-	ложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке точное	.2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполне-

	чинёнными и руководством,	
	делового этикета и делового	ной практик
	общения понимаются и соблю-	Промежуточный контроль в од-
	даются	ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		дори.  .1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 06 Проявлять гражданско-	Значимость своей специально-	Текущий контроль в форме
патриотическую позицию, де-	сти понимается и может быть	экспертного наблюдения и
монстрировать осознанное по-	объяснена	оценки результатов достиже-
	ООБЯСНЕНА	
ведение на основе традицион-		ния компетенции на практиче-
ных общечеловеческих ценно-		ских занятиях и при выполне-
стей, применять стандарты ан-		нии работ в период прохожде-
тикоррупционного поведения		ния учебной и производствен-
		ной практик
		Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 7 Содействовать сохране-	Нормы экологической безопас-	Текущий контроль в форме
нию окружающей среды, ре-	ности соблюдаются, направле-	экспертного наблюдения и
сурсосбережению, эффективно	ния ресурсосбережения в рам-	оценки результатов достиже-
действовать в чрезвычайных	ках профессиональной деятель-	ния компетенции на практиче-
ситуациях	ности по специальности опре-	ских занятиях и при выполне-
	деляются точно	нии работ в период прохожде-
		ния учебной и производствен-
		ной практик
		Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 9 Использовать информа-	Средства информационных	
ционные технологии в профес-	технологий для решения про-	экспертного наблюдения и
сиональной деятельности		оценки результатов достиже-
Land Manual Manu	T Jenemino	posjublatob docume

	применяются и используется современное программное обеспечение	ния компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт 3 экзамен.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	,	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт 3 экзамен.
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Знания по финансовой грамотности успешно используются, в профессиональной сфере основы предпринимательской деятельности находят практическое применение	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт 3 экзамен.

Приложение 1.3.2. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

## ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ» (для квалификации старший техник-судомеханик)

2021 г.

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУ-ЛЯ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕС-СИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организация работы структурного подразделения и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности при-
	менительно к различным контекстам
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
OIC 02	
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с кол-
	легами, руководством, клиентами
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном
	языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и
	культурного контекста
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осо-
	знанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценно-
	стей, применять стандарты антикоррупционного поведения
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной дея-
	тельности
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и
	иностранных языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпри-
	нимательскую деятельность в профессиональной сфере

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация работы структурного подразделения
ПК 3.1.	Планировать работу структурного подразделения
ПК 3.2.	Руководить работой структурного подразделения
ПК 3.3.	Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделе-
	кин

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь	практический	– распознавания задач профессиональной деятельности в раз-
опыт		личных контекстах, их анализа, определения этапов и успеш-
		ного решения задач профессиональной деятельности при ис-
		полнении должностных обязанностей;
		– успешного выполнения задач профессиональной деятельно-
		сти посредством поиска и нахождения необходимой информа-
		ции, её структурирования и выделения наиболее значимой для
		применения;

- планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования;
- работы в коллективе и команде, эффективного взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива;
- точного и чёткого оформления документов и изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке;
- соблюдения и применения правил взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового обшения:
- описания значимости своей специальности;
- точного соблюдения и применения норм экологической безопасности и ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- успешного применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения;
- правильного использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках для исполнения должностных обязанностей;
- применения знаний основ предпринимательской деятельности и финансовой грамотности в профессиональной деятельности;
- применения установленных правил при разработке бизнеспланов в части, касающейся профессиональной деятельности;
- применения порядка выстраивания презентации;
- планирования работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива;
- оформления технической документации;
- организации и планирования работ;
- руководства структурным подразделением;
- контроля качества выполняемых работ;
- анализа процесса и результатов деятельности работы структурного подразделения с применением современных информационных технологий.

#### уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
- презентовать бизнес-идею;
- определять источники финансирования;

- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- планировать работу исполнителей;
- обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии;
- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- применять методы управления персоналом на судне;
- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- использовать необходимые нормативно-правовые документы.

#### знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- кредитные банковские продукты;
- основы организации и планирования деятельности работы структурного подразделения;
- методы планирования работ исполнителей;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процесса на производстве;
- характер взаимодействия с другими подразделениями;
- методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- современных технологий управления работой структурного подразделения;
- виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материального и нематериального стимулирования работников;
- деловой этикет;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- функциональные обязанности работников и руководителей;
- методы управления персоналом на судне;
- принципы делового общения в коллективе;
- основы конфликтологии;
- методы оценивания качества выполняемых работ;
- основные производственные показатели работы организации;
- отрасли и её структурных подразделений;
- методы контроля и оценки работ исполнителей;
- способы оценки ситуации и риска.

#### 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 120,

в том числе в форме практической подготовки – 16 часов

Из них на освоение МДК – 110 часов,

#### в том числе самостоятельная работа – 11 часов

Практики – количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (в случае необходимости),

в том числе: учебная

количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (в случае необходимости)

производственная

количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (в случае необходимости)

Промежуточная аттестация – 10 часов

#### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 2.1. Структура профессионального модуля

			Объем профессионального модуля, ак. час.								
			KT.	]	Работа	обучающих	ся во взаимо	действии	с преподавателем		
Коды професси-	Цоимонорония		ıpa		Обуч	ение по МДІ	ζ	1	П.,		
		Суммарный	еп			В том чи	сле		Практики		Самостоя-
ональных общих компетенций	разделов профес- сионального моду- ля	объем нагрузки, час.	иВ т.ч. в форме практ	Всего	т.Промежут.	Лаборат. и практ. за- нятий	Курсовых работ (проектов)	Учеб- ная	Производствен- ная	Консуль тации	тельная ра- бота
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 3.1, ПК 3.2,	МДК.03.01 Осно-	110	16	99	_	16		_	_	_	11
ПК 3.3,	вы управления										
	структурным										
ОК 3, ОК 4,	подразделением.					2					
ОК 5, ОК 6,					_	5					
ОК 7, ОК 9,											
ОК 10, ОК 11											
ПК 3.1	Раздел 1. Планиро-	27	_	25			—	_	_	_	2
	вание работы										
	структурного под-										
OK 5, OK 6,	разделения										
ОК 7, ОК 9,											
OK 10, OK 11											
ПК 3.2	Раздел 2. Руковод-	27	—	25	_	_	—	_	_	_	2
OK 1, OK 2,	_										
	структурного под-										
	разделения										
OK 7, OK 9,											
OK 10, OK 11											
ПК 3.3	Раздел 3. Анализ	56	16	49		16		_	_	_	7
	процесса и										
OK 3, OK 4,	результатов дея-										

	тельности структурного подразделения.									
	Производственная практика (по профилю специальности)				Примерной основ ной программой зарабатывается организацией сам предусмотрена итог ванная) производст Количество часов зовательной орган тельно из часов (если предусмо (концентрированная практика)	не предусм образова постоятельно говая (концовенная пракопределяет изацией са вариативно отрена	отрена ательной о (если ентриро- стика) ся обра- амостоя- й части итоговая	_		_
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ОК 11	аттестация	10							_	_
Всего:		120	16	99	<u> </u>	_	_	_		11

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	
1	2	3	
МДК. 03.01. Основы управления о	МДК. 03.01. Основы управления структурным подразделением.		
		(количество часов может	
		быть увеличено образо-	
		вательной организацией за	
		счёт часов вариативной	
		части)	
Раздел 1. Планирование работы с	труктурного подразделения	27	
Тема 1.1. Организация работы	Содержание	12	
структурного подразделения	1. Нормативно-правовая документация по организации и планированию на предприя-		
	тии.		
	2. Организация рабочих мест, расстановка кадров, обеспечение их предметами и средствами труда.	12	
	3. Организация мероприятий по предотвращению производственного травматизма и		
	профессиональных заболеваний.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-		
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт		
	часов вариативной части)		
Тема 1.2. Планирование работы	i ,	13	
структурного подразделения	1. Планирование работы и контроль исполнителей на всех стадиях работ.		
	2. Планирование производственных показателей работы организации отрасли и её		
	структурных подразделений.		
	3. Планирование мероприятий по контролю за соблюдением правил безопасности труда	13	
	и выполнению требований производственной санитарии.		
	4. Особенности планирования работы предприятия в условиях макроэкономической		
	нестабильности		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-		

	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт		
	часов вариативной части)		
Примерияя темятика самостоята	тьной учебной работы при изучении Раздела 1.		
1. Понятие организации. Организац			
2. Внутренняя и внешняя среда орга		2	
3. Структура производственных сис		_	
4. Характер взаимодействия с други	•		
Учебная практика Раздела 1	тий подразделениями.	Количество часов опреде-	
Виды работ		ляется образовательной	
1 -	ной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-	
ние учебной практики)	пон организациен самостоятсявно (сели предусмотрено рассредоточенное прохожде-	тельно из часов вариатив-	
пис у чеопон практики)		ной части (если преду-	
		смотрено рассредоточен-	
		ное прохождение учебной	
		практики)	
Производственная практика Разд	тела 1	Количество часов опреде-	
Виды работ		ляется образовательной	
	ной организацией самостоятельно (е22м предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-	
ние производственной практики)	Q	тельно из часов вариатив-	
		ной части (если преду-	
		смотрено рассредоточен-	
	ное прохождение произ-		
		водственной практики)	
Раздел 2. Руководство работой стр	руктурного подразделения	27	
Тема 2.1. Основы руководства	Содержание	25	
работой структурного подразде-	1. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.	25	
ления	2. Современные технологии управления подразделением организации.		
	3. Функциональные обязанности работников и руководителей.		
	4. Методы и формы принятия и реализации управленческих решений.		
	5. Стили управления, лидерство и власть.		
	6. Инфраструктура менеджмента (личные качества, знания и умения).		
	7. Этика делового общения в коллективе.		
	8. Психология менеджмента. Основы конфликтологии. Управление конфликтными си-		
	туациями, стрессами и рисками.		
	9. Технология менеджмента. Понятие и сущность технологии процессов управления.		
		<u> </u>	

	Структура процесса принятия решения, её реализация и контроль.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	
	часов вариативной части)	
Примерная тематика самостоятел	пьной учебной работы при изучении Раздела 2	
1. Понятие и место менеджмента в р	рыночной экономике.	2
2. Бизнес-план предприятий водного	о транспорта	
Учебная практика Раздела 2		Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
	ной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние учебной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если преду-
		смотрено рассредоточен-
		ное прохождение учебной
		практики)
Производственная практика Разд		Количество часов опреде-
Виды работ	22	ляется образовательной
	ной организацией самостоятельно (еся предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние производственной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если преду-
		смотрено рассредоточен-
		ное прохождение произ-
		водственной практики)
	ьтатов деятельности структурного подразделения	56
Тема 3.1. Организация производ-		16
ственного и технологического		
процесса	процесса на производстве.	
	2. Техническая документация организации и планирования работ.	10
	3. Планирование и организация взаимодействия с другими подразделениями отрасли.	10
	4. Организация процесса и контроль за качеством выполняемых работ в деятельности	
	подразделения с применением современных информационных технологий.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие № 1. Расчёт планового расхода топлива за рейс.	3
	Практическое занятие № 2. Составление судовых ремонтных ведомостей	3

Тема 3.2. Организация и норми-	Содержание	10
рование труда на предприятии	1. Методы нормирования труда. Классификация затрат рабочего времени.	
	2. Организация и оплата труда на предприятии. Мотивация работников на решение	
	производственных задач.	10
	3. Системы и формы оплаты труда. Сущность заработной платы.	
	4. Судовая отчётность и оформление судовых документов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<del></del>
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	
	часов вариативной части)	
Гема 3.3. Основные показатели	Содержание	23
цеятельности предприятий вод-	1. Доходы и расходы предприятия водного транспорта.	
ного транспорта	2. Методика расчёта основных производственных показателей, характеризующих	
	эффективность выполняемых работ.	
	3. Показатели наличия применённых ресурсов. Наличие основных и оборотных произ-	
	водственных фондов. Показатели движения применённых ресурсов. Потреблённые ре-	
	сурсы.	
	4. Затраты на производство продукции (работ, услуг), их виды и классификация.	13
	5. Себестоимость продукции (работ, услуг), и её экономическая сущность.	
	6. Ценообразование на продукцию (работ, услуг). Цели и задачи ценообразования. Вза-	
	имосвязь цены, себестоимости единицы продукции и объёма спроса.	
	7. Доходы, прибыль, рентабельность работы предприятий отрасли.	
	8. Способы и особенности развития материально-технической базы предприятия.	
	Принципы экономической оценки бизнес-плана.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие № 3. Способы расчёта и списания стоимости амортизационных	2
	отчислений.	
	Практическое занятие № 4. Расчёт себестоимости продукции (работ, услуг)	2
	Практическое занятие № 5. Взаимосвязь между затратами, результатами и порядком ис-	2
	пользования ресурсов.	
	Практическое занятие № 6. Определение цены на продукцию (работ, услуг).	2
	Практическое занятие № 7. Решение задач по определению основных экономических	2
	показателей	<u> </u>
	льной учебной работы при изучении Раздела 3 фере управления структурными подразделениями.	7

N. A. D. A.	10
Учебная практика Раздела 3	Количество часов опреде-
Виды работ	ляется образовательной
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	1 -
ние учебной практики)	тельно из часов вариатив-
	ной части (если преду-
	смотрено рассредоточен-
	ное прохождение учебной
	практики)
Производственная практика Раздела 3	Количество часов опреде-
Виды работ	ляется образовательной
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние производственной практики)	тельно из часов вариатив-
	ной части (если преду-
	смотрено рассредоточен-
	ное прохождение произ-
	водственной практики)
Курсовой проект (работа)	Количество часов опреде-
Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязател вым требованием	ляется образовательной
Тематика курсовых проектов (работ)	организацией самостоя-
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено выполнение курсового проекта	тельно из часов вариатив-
(работы))	ной части (если преду-
	смотрено выполнение кур-
	сового проекта (работы))
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены обязательные аудиторные	Количество часов опреде-
учебные занятия по курсовому проекту (работе))	ляется образовательной
	организацией самостоя-
	тельно из часов вариатив-
	ной части (если преду-
	смотрены обязательные
	аудиторные учебные заня-
	тия по курсовому проекту
	(работе))
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов опреде-
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная ра-	ляется образовательной

бота обучающегося над курсовым проектом (работой)	организацией самостоя-
	тельно из часов вариатив-
	ной части (если преду-
	смотрена самостоятельная
	учебная работа обу-
	чающегося над курсовым
	проектом (работой)
Производственная практика	Количество часов опреде-
Виды работ	ляется образовательной
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена итоговая (концентрированная)	организацией самостоя-
производственная практика))	тельно из часов вариатив-
	ной части (если преду-
	смотрена итоговая
	(концентрированная)
	производственная практи-
	ка))
Всего	110

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

«Профессиональные дисциплины», оснащённая:

- оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебная доска.
  - техническими средствами: комплект учебно-наглядных пособий.

Оснащённые базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 примерной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

 $1.\ \Gamma$ олинев B.И. Организация, нормирование и оплата труда на водном транспорте: учебник / B.И. Голинев. –  $C\Pi$ 6. : Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2015. - 283с.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

- 1. Акмаева Р.И. Менеджмент: [Электронный ресурс]: учебник / Р.И. Акмаева, Н.Ш. Епифанова, А.П. Лунев. М.; Берлин: Директ-Медиа, 2018. 442 с. Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book red&id=491959
- 2. Менеджмент: [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. М.Л. Разу. М.: Изд-во КНОРУС, 2016. 319 с. Режим доступа: https://www.book.ru/book/920504/view2/1

#### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

- $1.\ Bеселов\ \Gamma.B.$  Экономика отрасли: основные фонды, расходы и прогрессивные технологии на водном транспорте: [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.В. Веселов. Н. Новгород: Изд-во ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2015. 96 с. Режим доступа:https://e.lanbook.com/reader/book/73036/#1
- 2. Драчева Е.Л. Менеджмент : [Электронный ресурс] / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. М.: Издательский центр «Академия», 2017. 204 с. Режим доступа: http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=293434
- $3.~Kазначевская~\Gamma.Б.~$  Менеджмент : [Электронный ресурс]: учебник для СПО /  $\Gamma.Б.~$  Казначевская. М.: Изд-во КНОРУС, 2018. 240 с. Режим доступа: https://www.book.ru/book/926126/view2/1

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Планировать работу	Демонстрация умений органи-	Текущий контроль в форме
структурного подразделения	зовывать эффективную работу	экспертного наблюдения и
	структурного подразделения с	оценки результатов достиже-
	помощью управленческих	ния компетенции на практиче-
	решений.	ских занятиях Промежуточный

ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения	Демонстрация профессиональных и личностных качеств руководителя.	контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА. Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.
ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения	Демонстрация умений анализировать деятельность структурного подразделения, оценивать	Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА. Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достиже-
	результаты данной деятельности и на основе анализа разрабатывать корректирующие действия, направленные на повышение эффективности труда.	ния компетенции на практических занятиях Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Задачи профессиональной деятельности в различных контекстах распознаются, анализируются, выделяются составные части, определяются этапы и успешно решаются при исполнении должностных обязанностей	ной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности успешно выполняются посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в од-

		U
		ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
	0.5	
ОК 3 Планировать и реализо-		Текущий контроль в форме
вывать собственное профессио-	ное и личностное развитие пла-	экспертного наблюдения и
нальное и личностное развитие	нируется и реализовывается с	оценки результатов достиже-
	учётом актуальной норма-	ния компетенции на практиче-
	тивно-правовой документации	ских занятиях и при выполне-
	в профессиональной деятельно-	нии работ в период прохожде-
	сти по выстроенной траектории	ния учебной и производствен-
	профессионального развития и	ной практик
	самообразования	Промежуточный контроль в од-
	Самообразования	ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		* *
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 4 Работать в коллективе и	Работа коллектива и команды	Текущий контроль в форме
команде, эффективно взаи-		
модействовать с коллегами, ру-		
	1	<u> </u>
ководством, клиентами	1	ния компетенции на практиче-
		ских занятиях и при выполне-
		нии работ в период прохожде-
	хологической особенности лич-	ния учебной и производствен-
	ности и психологических основ	ной практик
	деятельности коллектива	Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следу-
		ющих форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной
		или нескольких следующих
		форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 5 Осуществлять устную и	Оформление документов и из-	Текущий контроль в форме
письменную коммуникацию на	1 1 1	экспертного наблюдения и
государственном языке Рос-	_	оценки результатов достиже-
		ния компетенции на практиче-
темиской федерации с учетом		
сийской Федерации с учётом		_
особенностей социального и культурного контекста	и чёткое.	ских занятиях и при выполнении работ в период прохожде-

делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются  даются  Промежуте ной или ющих форм. 1 диффере .2 защита в .3 экзамен. Итоговый или неск форм: .1 отчёт по .2 диффере .3 экзамен.	очный контроль в однескольких следум: енцированный зачёт курсовой работы контроль в одной сольких следующих опрактике енцированный зачёт
патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения  сти понимается и может быть объяснена  оценки ремия компеских занят нии работ ния учебней ной практи Промежуте ной или ющих форм. 1 дифферев 2 защита в 3 экзамен. Итоговый или неск форм: 1 отчёт по	езультатов достиже- стенции на практиче- гиях и при выполне- в период прохожде- ой и производствен- ик очный контроль в од- нескольких следу- м: енцированный зачёт курсовой работы контроль в одной кольких следующих
ОК 7 Содействовать сохране- Нормы экологической безопас- Текущий нию окружающей среды, ре- ности соблюдаются, направле- экспертног	
действовать в чрезвычайных ситуациях  ках профессиональной деятельности определяются точно  ках профессиональной деятельной или работ нии работ нии работ нии работ ний учебной или ющих формовили неск формовать информатов информационных текущий текущий	очный контроль в однескольких следум: енцированный зачёт курсовой работы контроль в одной сольких следующих опрактике енцированный зачёт контроль в форме
	го наблюдения и езультатов достиже-

	применяются и используется современное программное обеспечение	ния компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт 3 экзамен.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Профессиональная документация на государственном и иностранном языках правильно понимается и используется для исполнения должностных обязанностей	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт 3 экзамен.
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Знания по финансовой грамотности успешно используются, в профессиональной сфере основы предпринимательской деятельности находят практическое применение	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт 3 экзамен.

Приложение 1.4. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

#### ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### «ПМ.04 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ АВТОМАТИКИ»

(для квалификации старший техник-судомеханик)

2021 г.

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУ-ЛЯ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕС-СИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.04 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ АВТОМАТИКИ»

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
OK 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности приме-
	нительно к различным контекстам
OK 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой
	для выполнения задач профессиональной деятельности
OK 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
	развитие
OK 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с кол-
	легами, руководством, клиентами
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном
	языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и
	культурного контекста
OK 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознан-
	ное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, при-
	менять стандарты антикоррупционного поведения
OK 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
OK 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельно-
	сти
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и ино-
	странном языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
ПК 4.1.	Осуществлять техническую эксплуатацию судового электрооборудования и
	средств автоматики
ПК 4.2.	Наблюдать за технической эксплуатацией судового электрооборудования и
	средств автоматики
ПК 4.3.	Организовывать безопасное ведение работ по монтажу и наладке судового
	электрооборудования и средств автоматики
ПК 4.4.	Проводить испытания и определять работоспособность установленного, экс-
	плуатируемого и ремонтируемого судового электрооборудования и средств
	автоматики
ПК 4.5.	Выбирать электрооборудование и элементы систем автоматики для замены в
	процессе эксплуатации судов

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический	– распознавания задач профессиональной деятельности в раз-
ОПЫТ	личных контекстах, их анализа, определения этапов и успеш-

ного решения задач профессиональной деятельности при исполнении должностных обязанностей;

- успешного выполнения задач профессиональной деятельности посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения;
- планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования;
- работы в коллективе и команде, эффективного взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива;
- точного и чёткого оформления документов и изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке:
- соблюдения и применения правил взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения;
- описания значимости своей специальности;
- точного соблюдения и применения норм экологической безопасности и ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- успешного применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения;
- правильного использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках для исполнения должностных обязанностей;
- технической эксплуатации судовых электротехнических и электронных систем, генераторов, устройств и систем распределения электрической энергии, систем защиты и контроля;
- параметрического контроля работы автоматических систем управления, контроля и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов;
- выбора измерительного оборудования при эксплуатации и ремонте судового электрооборудования и средств автоматики;
- проведения электрических измерений в судовых электротехнических устройствах;
- выполнения мероприятий по снижению травмоопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей;
- ведения электротехнической документации судового электрооборудования;
- технической эксплуатации аккумуляторов;
- работы с электрическими схемами и электротехнической документацией.

уметь

 – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- включать электрические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу;

- производить пуск и нагрузку генератора, а также вводить в параллельную работу генераторы и перераспределять нагрузки между ними;
- производить пуск и регулировку электропривода;
- производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса;
- производить поиск и замену неисправной пускорегулировочной и коммутационной аппаратуры, а также измерительных приборов;
- производить основные электромонтажные работы;
- выполнять электрические измерения;
- производить техническое обслуживание электрооборудования судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха;
- выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования;
- производить техническое обслуживание аккумуляторов.

#### знать

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной

#### деятельности;

- пути обеспечения ресурсосбережения;
- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- элементную базу электротехнических и электронных устройств;
- основные характеристики и состав судовых электростанций;
- устройство электрических машин постоянного и переменного тока;
- принципы автоматического регулирования напряжения;
- устройство, принципы работы судовых генераторов, основные принципы параллельной работы генераторов;
- устройство, принципы работы коммутационной и защитной аппаратуры;
- электрические распределительные устройства и электрические сети;
- общее устройство, назначение электроизмерительных приборов и правила пользования ими;
- гребные электрические установки и их электрооборудование:
- основы теории электропривода, основные принципы управления и защиты судового электропривода;
- аварийные источники питания, их характеристики, правила эксплуатации различных видов аккумуляторов;
- источники света и системы освещения на судах;
- системы аварийно-предупредительной сигнализации и мониторинга судовых электротехнических систем;
- принципы построения и изображения электрических схем в соответствии с действующими стандартами;
- порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ электрооборудования судов;
- характерные неисправности судового электрооборудования и способы их устранения;
- основные способы производства и инструмент при монтаже судового электрооборудования;
- мероприятия по электро- и пожаробезопасности на судах;
- основы диагностики действующего судового электрооборудования и средств автоматики;
- требования классификационных обществ к судовому электрооборудованию и средствам автоматики.

#### 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 290, в том числе в форме практической подготовки – 53 часа

Из них на освоение МДК  $\,-\,280$  часов, в том числе самостоятельная работа  $-\,21$  час

Практики — количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (в случае необходимости),

в том числе: учебная — количество часов определяется образователь-

ной организацией самостоятельно из часов вариативной части (в случае необходимости)

производственная - количество часов определяется образователь-

ной организацией самостоятельно из часов вариативной части (в случае необходимости)

Промежуточная аттестация – 10 часов

#### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 2.1. Структура профессионального модуля

					Объём профессионального модуля, ак. час.							
				IKT.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
Коды професси-		Суммарный	форме практ.		Обуч	ение по МДІ		1	Практики			
ональных о		разделов профес-	объём	эме			В том чи	сле	Практики			Самостоя-
компетен	нций	сионального моду- ля	нагрузки, час.	В т.ч. в	Всего	г.Промежут.	Лаборат. и практ. за- нятий	Курсовых работ (проектов)	Учеб- ная	Производствен- ная	Консуль тации	тельная ра- бота
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	ПК 4.4, ОК 2, ОК 4, ОК 6,	МДК.04.01 Эксплуатация судовых электроэнергетических систем, электроприводов и электрических систем автоматики и контроля судовых технических средств	280	53	259	2	53 44 7	20	_	_	_	21
	ПК 4.4, ОК 2, ОК 4, ОК 6,	Раздел 1. Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электроэнергетических систем, электроприводов и электрических систем автоматики и	9		6		_	_	_			3

		**************************************										
		контроля судовых										
		технических										
TIIC 4.1	ПС 4.2	средств.	F.(	1.5	52		1.5					2
		Раздел 2. Эксплуа-	56	15	53	_	15		_		_	3
	11K 4.4,	тация, техническое										
ПК 4.5		обслуживание и										
OK 1,		ремонт судовых										
ОК 3,		электроэнергети-										
OK 5,		ческих систем.										
ОК 7,	ОК 9,											
OK 10												
ПК 4.1,	ПК 4.2,	Раздел 3. Судовые	42	13	39		13	_	_	<del></del>	_	3
ПК 4.3,	ПК 4.4,	электрические										
ПК 4.5		машины.										
OK 1,	OK 2,											
ОК 3,	ОК 4,											
OK 5,	ОК 6,											
OK 7,	OK 9,						4					
OK 10	ŕ						o l					
	ПК 4.2,	Раздел 4. Эксплуа-	56	9	53	<b> </b>	9	20	_	_	_	3
		тация, техническое										
ПК 4.5	,	обслуживание и										
ОК 1,	OK 2.	ремонт судовых										
ОК 3,		электрических										
OK 5,		приводов.										
ОК 7,	ОК 9,											
OK 10	,											
	ПК 4.2.	Раздел 5. Гребные	25	4	22	_	4		_	_	_	3
		электрические		•	- <b>-</b>							
ПК 4.5	,	установки.										
OK 1,	ОК 2,	J TIMODICII.										
OK 3,	OK 2,											
OK 5,	OK 6,											
OK 7,	OK 0,											
OK 7,	OK J,											
OK IV												

ПК 4.1,	ПК 4.2,	Раздел 6. Эксплуа-	74	7	71	_	7	_		_	_	3
ПК 4.3,		тация, техническое										
ПК 4.5		обслуживание и										
ОК 1,	ОК 2,	ремонт судовых										
ОК 3,		электрических										
OK 5,	OK 6,	устройств и систем										
ОК 7,	OK 9,	связи, управления,										
OK 10		автоматики,										
		контроля и сигна-										
		лизации.										
ПК 4.1,	ПК 4.2,	Раздел 7. Эксплуа-	18	5	15	_	5				_	3
ПК 4.3,	ПК 4.4,	тация, техническое										
ПК 4.5		обслуживание и										
OK 1,	OK 2,	ремонт судового										
ОК 3,	OK 4,	электрического										
OK 5,	OK 6,	освещения и элек-										
ОК 7,	OK 9,	тротермального										
ОК 10		оборудования.				2	4					
ПК 4.1,		Промежуточная	10									
ПК 4.3,	ПК 4.4,	аттестация										
ПК 4.5												
ОК 1,	ОК 2,											
ОК 3,	ОК 4,											
ОК 5,	ОК 6,											
ОК 7,	ОК 9,											
ОК 10									1			
Всего:			290	53	259	_	53	20	_	<u> </u>	_	21

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах
1	2	3
МДК.04.01 Эксплуатация судовь	ых электроэнергетических систем, электроприводов и электрических систем автома-	280
тики и контроля судовых технич	еских средств	(количество часов может
		быть увеличено образо-
		вательной организацией за
		счёт часов вариативной
		части)
Раздел 1 Организация эксплуат	ации, технического обслуживания и ремонта электроэнергетических систем, элек-	9
троприводов и электрических си	стем автоматики и контроля судовых технических средств.	9
Тема 1.1. Основные сведения о		2
	1. Мероприятия, обеспечивающие содержание электроэнергетических систем, элек-	
ническом обслуживании и ре-	троприводов и электрических систем автоматики и контроля судовых технических	
монте электроэнергетических	средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна.	
систем, электроприводов и	2. Виды технического обслуживания и ремонтов электроэнергетических систем, элек-	
	троприводов и электрических систем автоматики и контроля судовых технических	
тики и контроля судовых тех-	средств.	2
нических средств.	3. Права и обязанности членов экипажа судна, ответственных за эксплуатацию, техниче-	2
	ское обслуживание и ремонт электроэнергетических систем, электроприводов и электри-	
	ческих систем автоматики и контроля судовых технических средств.	
	4. Ответственность за ненадлежащую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт	
	электроэнергетических систем, электроприводов и электрических систем автоматики и	
	контроля судовых технических средств.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<u> </u>
I	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	_
	часов вариативной части)	
Тема 1.2. Эксплуатационная и	Содержание	2
ремонтная техническая	1. Основные виды судовой эксплуатационной и ремонтной технической документации по	2
документация по элек-	электроэнергетическим системам, электроприводам и электрическим системам автома-	

		T
• •	тики и контроля судовых технических средств, используемые на судах.	
электроприводам и электриче-	2. Порядок ведения и хранения судовой эксплуатационной и ремонтной технической	
ским системам автоматики и	документации по электроэнергетическим системам, электроприводам и электрическим	
контроля судовых технических	системам автоматики и контроля судовых технических средств.	
средств.	3. Требования Российского Морского Регистра и Российского Речного Регистра к техни-	
	ческой документации судна.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	_
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	
	часов вариативной части)	
Тема 1.3. Техника безопасности	Содержание	2
и порядок действий при авари-	1. Электробезопасность на судах. Воздействие электрического тока на организм человека.	
ях во время эксплуатации, тех-	Основные причины электротравматизма.	
нического обслуживания и ре-	2. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током.	
монта электроэнергетических	Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки. Группы по электробез-	
систем, электроприводов и	опасности персонала, обслуживающего электроустановки.	
	3. Мероприятия по безопасной изоляции оборудования и связанных с ними систем, требу-	
	емой до выдачи персоналу разрешения 21% работу с такими механизмами и оборудова-	2
нических средств.	нием.	2
	4. Основные правила выполнения безопасных процедур технического обслуживания и ре-	
	монта электроэнергетических систем, электроприводов и электрических систем автома-	
	тики и контроля судовых технических средств. Меры безопасности при работе с ручным	
	электроинструментом, с переносными электрическими светильниками. Периодичность	
	проверки рабочих средств измерений и средств защиты от поражения электрическим	
	током. В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	_
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	_
	часов вариативной части)	_
Ппименияя темятика самостоят	насов вариативной части) ельной учебной работы при изучении Раздела 1	
1. Работа с конспектами лекций.	without J rection provide upit us return 1 aspects 1	3
2. Изучение материалов по темам	Разлела 1.	
Учебная практика Раздела 1	т подели т.	Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
•	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	_
2. 2 dopusui bibuci chi sopusubui chi	op op can be a series of the se	opinion camberon

ние учебной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение учебной прак-
		тики)
Производственная практика Раз	дела 1	Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
1. Разрабатывается образовател	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние производственной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение производ-
		ственной практики)
	ское обслуживание и ремонт судовых электроэнергетических систем.	56
Тема 2.1. Общая характеристи-	Содержание	4
ка судовых электроэнергетиче-	1. Основные термины и определения в судовых электроэнергетических системах (СЭЭС).	
ских систем.	2. Классификация судового оборудования (климатические условия района эксплуатации	
	(плавания); предполагаемое место размейсния электрооборудования непосредственно на	
	судне; степень защищённости обслуживающего персонала от соприкосновения с токове-	
	дущими или вращающимися частями электрооборудования, находящегося внутри её	
	корпуса; степень защищённости корпуса электрооборудования от попадания внутрь	4
	воды). Расположение основных элементов электрооборудования на судне.	
	3. Классификация СЭЭС. Структурные схемы СЭЭС. Структурные схемы судовых элек-	
	тростанций (СЭС).	
	4. Параметры СЭЭС. Качество электроэнергии, производимой СЭЭС. Приёмники элек-	
	троэнергии СЭЭС.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	_
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	
	часов вариативной части)	
	Содержание	4
СЭЭС.	1. Режимы работы судна.	
	2. Режимы работы приёмников электроэнергии.	4
	3. Экономическая эффективность СЭС. Методы повышения экономичности СЭС).	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	_

	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	
E 22 E	часов вариативной части)	10
Гема 2.3. Генераторные агр	•	10
гы.	1. Генераторные агрегаты (ГА) (Основные сведения. Приводные двигатели (ПД) ГА).	6
	2. Генераторы переменного тока. (Эксплуатационные характеристики. Системы возбуж-	
	дения синхронных генераторов (СГ). Основные типы судовых СГ).	
	3. Системы регулирования частоты вращения ГА (Необходимость использования автома-	
	тического регулятора частоты (АРЧ). Основные характеристики АРЧ.	
	4. Регуляторные характеристики АРЧ. Скоростные характеристики АРЧ. Классификация	
	АРЧ. Применение разных типов АРЧ. Изменение положения регуляторных характери-	
	стик АРЧ.	
	5. Системы возбуждения и автоматического регулирования напряжения СГ (Причины,	
	влияющие на напряжение судовых СГ). Компенсация действия причин, вызывающих	
	изменение напряжения СГ.	
	6. Принципы построения систем автоматического регулирования напряжения (Основные	
	сведения. Системы АРН, действующие по возмущению. Системы АРН, действующие по	
	отклонению. Комбинированные системы 24РН).	
	7. Реактивные компенсаторы (Основные сведения. Схемы реактивных компенсаторов).	
	8. Контуры коррекции напряжения СГ (Основные сведения. Контуры частотной кор-	
	рекции АРН. Контуры температурной коррекции АРН).	
	9. Система возбуждения и автоматического регулирования напряжения СГ.	
	10. Параллельная работа СГ (Особенности параллельной работы. Понятия «перевод	
	нагрузки» и «распределение нагрузки»). Параллельная работа синхронных генераторов	
	(Включение синхронных генераторов на параллельную работу. Синхронизация СГ	
	(Основные сведения. Условия синхронизации СГ. Последствия нарушения условий син-	
	хронизации). Методы синхронизации СГ (Метод точной синхронизации. Синхроноскопы.	
	Метод грубой синхронизации. Метод самосинхронизации). Синхронизаторы (Основные	
	сведения. Блок синхронизации генераторов типа БСГ). Нагрузка генератора, включённого	
	на параллельную работу. Колебания синхронных генераторов. Синхронизирующая	
	способность синхронных генераторов. Переход синхронного генератора в асинхронный	
	режим).	
	11. Распределение активной нагрузки (Основные сведения. Системы распределения ак-	
	тивной нагрузки с базовым генератором. Системы распределения активной нагрузки с по-	
	вышенной точностью регулирования скорости ПД ГА).	

	12. Распределение реактивной нагрузки (Основные сведения. Автоматическое распреде-	
	ление реактивной нагрузки).	
	13. Параллельная работа генераторов постоянного тока (Условия включения генераторов)	
	постоянного тока на параллельную работу. Последствия нарушения условий включения.	
	Перевод и распределение нагрузки. Уравнительная шина).	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Изучение принципиальных электрических схем систем АРН.	1
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Изучение принципиальных электрических схем систем распределения активной и реактивной нагрузок.	1
	Практическое занятие № 3. Изучение принципиальных электрических схем автоматических систем регулирования частоты вращения ГА.	1
	Практическое занятие № 4. Ввод СГ в параллельную работу.	1
Тема 2.4. Эксплуатация, техни-		3
	1. Подготовка ГА и связанных с ним систем к работе. Наблюдение за работой ГА и свя-	<u>J</u>
	занных с ним систем в период эксплуатации.	
	2. Техническое обслуживание ГА и связанных с ним систем, действия для предотвраще-	
Samble Charles.	ния повреждений. Проверка, обнаружение, ремонт и восстановление оборудования ГА и связанных с ним систем до рабочего состояния. Основные неисправности ГА и связанных	
	с ним систем.	2
	3. Пуско-наладочные работы, рабочие испытания ГА и связанных с ним систем после окончания проведения технического обслуживания и ремонта.	2
	4. Материалы, инструмент и оборудование, используемые при техническом обслужива-	
	нии и ремонте ГА и связанных с ним систем.	
	5. Последствия неправильной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта ГА и	
	связанных с ним систем.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1
	Практическое занятие № 5. Техническое обслуживание системы автоматического регу-	1
	лирования напряжения судового синхронного генератора.	1
Тема 2.5. Судовые распредели-		5
	1. Классификация судовых распределительных устройств. Принципиальные схемы рас-	4
ционно-защитная аппаратура.	пределительных щитов. Схема главного распределительного щита.	
	2. Коммутационная аппаратура распределительных устройств. Рубильники, выключатели и переключатели.	
	3. Универсальные переключатели. Универсальные переключатели без разрыва тока.	
	p	

	Промышленные типы пакетных выключателей и переключателей.	
	4. Коммутационно-защитная аппаратура распределительных устройств. Автоматические	
	выключатели (классификация автоматических выключателей, устройство автоматиче-	
	ского выключателя, механизм свободного расцепления автоматического выключателя).	
	Расцепители автоматических выключателей (основные сведения, электромагнитный	
	расцепитель, комбинированный расцепитель, минимальный расцепитель, независимый	
	расцепитель). Характеристики автоматических выключателей. Промышленные типы	
	автоматических выключателей (основные сведения, автоматические выключатели генера-	
	торов, автоматические выключатели генераторов с электродвигательным приводом, авто-	
	матические выключатели приёмников электроэнергии).	
	5. Предохранители (основные сведения, устройства, применение).	
	6. Реле защиты (основные сведения, реле тока, реле обратного тока, реле обратной мощ-	
	ности, реле перегрузки, бесконтактное реле обратного активного тока).	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1
	Практическое занятие № 6. Изучение электрических принципиальных схем распредели-	1
	тельных щитов, главных распределительных щитов.	1
Тема 2.6. Эксплуатация, техни-	Содержание	3
ческое обслуживание и ремонт	1. Подготовка распределительных устрой тв и коммутационно-защитной аппаратуры к	
	работе. Наблюдение за работой распределительных устройств и коммутационно-защит-	
коммутационно-защитной	ной аппаратуры в период эксплуатации.	
аппаратуры.	2. Техническое обслуживание распределительных устройств и коммутационно-защитной	
	аппаратуры, действия для предотвращения повреждений. Проверка, обнаружение, ремонт	
	и восстановление оборудования распределительных устройств и коммутационно-защит-	
	ной аппаратуры до рабочего состояния. Основные неисправности распределительных	
	устройств и коммутационно-защитной аппаратуры.	2
	3. Пуско-наладочные работы, рабочие испытания распределительных устройств и комму-	
	тационно-защитной аппаратуры после окончания проведения технического обслуживания	
	и ремонта.	
	4. Материалы, инструмент и оборудование, используемые при техническом обслужива-	
	нии и ремонте распределительных устройств и коммутационно-защитной аппаратуры.	
	5. Последствия неправильной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта рас-	
	пределительных устройств и коммутационно-защитной аппаратуры	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1
	Практическое занятие № 7. Методика поиска неисправностей распределительных	1
	устройств и коммутационно-защитной аппаратуры.	1

Тема 2.7. Аварийное электро	о-Содержание	6
снабжение.	1. Аварийные электростанции (Состав приёмников электроэнергии Размещение аварийной СЭС).	
	2. Принципиальная схема аварийного распределительного щита (АРЩ). Источники пита-	
	ния аварийных СЭС. Схема программного управления пуском аварийного дизель-генера-	
I	тора (АДГ).	
	3. Обеспечение непрерывности электроснабжения (Основные сведения. Обеспечение не-	4
	прерывности электроснабжения при помощи аварийной СЭС. Обеспечение непрерывно-	
	сти электроснабжения переключением питания приёмников электроэнергии).	
	4. Судовые аккумуляторы и гальванические элементы (Основные сведения. Аккумулятор-	
	ные батареи (кислотные, щелочные). Выбор и размещение аккумуляторных батарей. За-	
	рядно-питающие устройства аккумуляторных батарей).	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие № 8. Изучение электрических принципиальных схем АРЩ.	1
	Практическое занятие № 9. Изучение электрических принципиальных схем программ-	1
	ного управления пуском АДГ.	1
Тема 2.8. Эксплуатация, техни		6
	т 1. Подготовка системы аварийного электроснабжения к работе. Наблюдение за работой	
-	- системы аварийного электроснабжения в период эксплуатации.	
снабжения.	2. Техническое обслуживание системы аварийного электроснабжения, действия для	
	предотвращения повреждений. Проверка, обнаружение, ремонт и восстановление обору-	
	дования системы аварийного электроснабжения до рабочего состояния. Основные неис-	
	правности системы аварийного электроснабжения.	
	3. Пуско-наладочные работы, рабочие испытания системы аварийного электроснабжения	4
	после окончания проведения технического обслуживания и ремонта.	7
	4. Материалы, инструмент и оборудование, используемые при техническом обслужива-	
	нии и ремонте системы аварийного электроснабжения.	
	5. Требования к помещениям аккумуляторных. Основные правила выполнения безопас-	
	ных процедур технического обслуживания и ремонта аккумуляторных батарей.	
	6. Последствия неправильной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта си-	
	стемы аварийного электроснабжения.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие № 10. Методика поиска неисправностей системы аварийного	1
	электроснабжения.	1
	Практическое занятие № 11. Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторных ба-	1

	тарей. Зарядка аккумуляторных батарей.	
Тема 2.9. Распределение эле		6
гроэнергии по судну.	1. Судовые электрические сети (Классификация судовых электрических сетей. Сравнение эксплуатационных характеристик судовых электрических сетей).	
	2. Судовые кабели и провода (Основные сведения. Классификация, конструкция, типы, применение на судах. Методы прокладки кабелей).	
	3. Защита приёмников электроэнергии и электрических сетей (Основные сведения. Защитные устройства электрических сетей и приёмников электроэнергии. Избирательность	
	(селективность) защиты электрических сетей). 4. Сопротивление изоляции кабелей и проводов (Основные понятия. Сопротивление изо-	4
	ляции кабелей и проводов. Виды изоляции).  5. Измерение сопротивления изоляции. Правила измерения сопротивления изоляции.	4
	Измерение сопротивления изоляции СЭС, не находящегося под напряжением. Типы переносных мегаомметров. Индукторный мегаомметр. Безындукторный мегаомметр. Измере-	
	ние сопротивления изоляции кабелей и проводов.  6. Измерение сопротивления изоляции СЭО, находящегося под напряжением. Автомати-	
	зированные методы контроля сопротивления изоляции. Автоматическая система диагно-	
	стирования изоляции. 25 В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие № 12. Измерение сопротивления изоляции СЭО, с помощью переносного мегаомметра.	1
	Практическое занятие № 13. Изучение принципиальных электрических схем систем автоматизированного контроля сопротивления изоляции.	1
Гема 2.10. Эксплуатация, те	х- Содержание	6
	е- 1. Подготовка системы распределения электроэнергии по судну к работе. Наблюдение за	4
монт системы распределені	ия работой системы распределения электроэнергии по судну в период эксплуатации.	
электроэнергии по судну.	2. Техническое обслуживание системы распределения электроэнергии по судну, действия	
	для предотвращения повреждений. Проверка, обнаружение, ремонт и восстановление	
	оборудования системы распределения электроэнергии по судну до рабочего состояния.	
	Основные неисправности системы распределения электроэнергии по судну.	
	3. Пуско-наладочные работы, рабочие испытания системы распределения электроэнергии	
	по судну после окончания проведения технического обслуживания и ремонта.	
	4. Материалы, инструмент и оборудование, используемые при техническом обслужива-	
	нии и ремонте системы распределения электроэнергии по судну.	
	5. Последствия неправильной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта си-	

стемы распределения электроэнергии по судну.	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
Практическое занятие № 14. Методика поиска неисправностей системы распределения	
электроэнергии по судну.	1
Практическое занятие № 15. Ремонт кабелей.	1
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 2	
1. Работа с конспектами лекций.	
2. Изучение материалов по темам Раздела 2.	
3. Изучение требований Правил Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к основным источ-	
никами электрической энергии.	
4. Изучение требований Правил Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к генераторным	
агрегатам.	
5. Изучение требований Правил Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к распределитель -	
ным устройствам, электрическим аппаратам, трансформаторам.	
6. Изучение требований Правил Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к аккумуляторам.	
7. Изучение требований Правил Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к аварийным элек-	
трическим установкам.	3
8. Изучение требований Правил Российского Морского Регистра и Правил 25 оссийского Речного Регистра к распределению	
электрической энергии.	
9. Изучение требований Правил Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к кабельным се-	
MRT.	
10. Изучение требований Правил Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к молниезащит-	
ным устройствам.	
11. Анализ возможных неисправностей в ГА, включая связанные с ним системы, и способов их устранения.	
12. Анализ возможных неисправностей в судовых распределительных устройствах, включая коммутационно-защитную	
аппаратуру, и способов их устранения.	
13. Анализ возможных неисправностей в системах аварийного электроснабжения и способов их устранения.	
14. Анализ возможных неисправностей в системах распределения электроэнергии по судну и способов их устранения.	
Учебная практика Раздела 2	Количество часов опреде-
Виды работ	ляется образовательной
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	1
ние учебной практики)	тельно из часов вариатив-
	ной части (если предусмот-
	рено рассредоточенное
	прохождение учебной прак-

		тики)
Производственная практика Р	арпапа 7	Количество часов опреде-
производственная практика т Виды работ	аздела 2	ляется образовательной
	ельной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	1
ние производственной практики		тельно из часов вариатив-
ние производственной практики		ной части (если предусмот-
		` ` `
		рено рассредоточенное
		прохождение производ-
n 2 C		ственной практики)
Раздел 3 Судовые электрическ		42
Тема 3.1. Основные сведения о	•	2
электрических машинах.	1. Назначение, классификация и основные требования к электрическим машинам. Принцип действия электрических машин.	
	2. Стандартизация основных параметров и качество электрических машин (номинальные	
	данные электрических машин, стандартизация основных параметров электрических	
	машин, нагревание электрических машин, способы охлаждения электрических машин,	
	конструктивные формы исполнения электрических машин, материалы, применяемые в	2
	электрических машинах, вибрации в электрических машинах, шумы в электрических	
	машинах, основные серии электрических машин, применяемых на судах).	
	3. Преобразование энергий в электрических машинах. Технико-экономические требова-	
	ния к электрическим машинам. Характеристики электрических машин. Основные сведе-	
	ния об устойчивой работе электрических машин.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	_
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	_
Тема 3.2. Электрические маш		8
ны постоянного тока.	1. Принцип действия и устройство коллекторных машин постоянного тока (Принцип дей-	
	ствия генератора и электродвигателя постоянного тока коллекторного типа. Устройство	
	коллекторной машины постоянного тока). Обмотка якоря машин постоянного тока (Пет-	
	левые обмотки якоря. Волновые обмотки якоря. Уравнительные соединения и комбини-	
	рованная обмотка якоря. Электродвижущая сила и электромагнитный момент машины	
	постоянного тока. Выбор типа обмотки). Основные типы машин постоянного тока, при-	
	меняемые на судах.	
	2. Магнитное поле машины постоянного тока (Магнитная цепь машины постоянного тока	1
	има пот поле машины постоянного тока (изагнитная цень машины постоянного тока	

	в режиме холостого хода. Реакция якоря машины постоянного тока. Учёт размагни-	
	чивающего действия реакции якоря. Устранение вредного влияния реакции якоря. Спосо-	
	бы возбуждения машин постоянного тока).	
	3. Коммутация в машинах постоянного тока (Причины, вызывающие искрение на коллек-	
	торе. Прямолинейная коммутация. Криволинейная замедленная коммутация. Способы	
	улучшения коммутации. Круговой огонь по коллектору. Радиопомехи от коллекторных	
	машин и способы их подавления).	
	4. Коллекторные генераторы постоянного тока (Основные понятия. Генератор незави-	
	симого возбуждения. Генератор параллельного возбуждения. Генератор смешанного воз-	
	буждения).	
	5. Коллекторные электродвигатели (Основные понятия. Пуск электродвигателя. Электро-	
	двигатель параллельного возбуждения. Регулирование частоты вращения электро-	
	двигателей параллельного возбуждения. Режимы работы машины постоянного тока.	
	Электродвигатель последовательного возбуждения. Электродвигатель смешанного воз-	
	буждения. Реверс электродвигателей постоянного тока. Торможение электродвигателей	
	постоянного тока. Потери и КПД коллекторной машины постоянного тока. Однофазный	
	коллекторный электродвигатель. Универсальный электродвигатель).	
	6. Электромашинный усилитель. 26	_
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие № 1. Изучение генератора постоянного тока (независимое воз-	1
	буждение, параллельное возбуждение, смешанное возбуждение).	-
	Практическое занятие № 2. Изучение способов пуска, регулирования частоты враще-	1
	ния, реверса и торможения электродвигателей постоянного тока.	
Тема 3.3. Трансформаторы.	Содержание	7
	1. Принцип действия и классификация трансформаторов. Устройство трансформаторов.	4
	Основные типы трансформаторов, применяемые на судах. Уравнения электродвижущих	
	сил трансформатора. Уравнение магнитодвижущих сил и токов.	
	2. Приведение параметров вторичной обмотки и схема замещения приведённого транс-	
	форматора. Трансформирование трёхфазного тока и схемы соединения обмоток трёхфаз-	
	ных трансформаторов. Явления при намагничивании магнитопроводов трансформаторов.	
	Влияние схемы соединений обмоток на работу трёхфазных трансформаторов в режиме	
	холостого хода. Опытное определение параметров схемы замещения трансформаторов.	
	Упрощённая векторная диаграмма трансформатора. Внешняя характеристика транс-	
	форматора.	
	3. Потери и КПД трансформаторов. Регулирование напряжения трансформаторов.	

	10. Регулирование частоты вращения асинхронных электродвигателей изменением подво-	
	димого напряжения. Импульсное регулирование частоты вращения асинхронных элек-	
	тродвигателей.	
	11. Однофазные асинхронные электродвигатели (Устройство и принцип действия одно-	
	фазного асинхронного электродвигателя. Рабочие характеристики однофазного асинхрон-	
	ного электродвигателя. Схема замещения однофазного асинхронного электродвигателя.	
	Пуск однофазного асинхронного электродвигателя).	
	12. Включение трёхфазного асинхронного электродвигателя в однофазную сеть.	
	13. Общие сведения об асинхронной машине в режимах генератора, электромагнитного	
	тормоза и преобразователя частоты (Асинхронный генератор. Асинхронная машина в	
	режиме электромагнитного тормоза. Асинхронная машина в режиме преобразователя ча-	
	стоты).	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие № 6. Изучение способов пуска, регулирования частоты враще-	
	ния, реверса и торможения асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым рото-	1
	ром. Изучение работы асинхронного электродвигателя с фазным ротором.	
	Практическое занятие № 7. Изучение работы трёхфазного асинхронного электро-	_
	двигателя в однофазном режиме.	1
Тема 3.5. Синхронные машины.	* *	5
•	1. Устройство, конструктивные схемы и принцип действия синхронной машины.	
	Конструктивные особенности синхронных машин. Системы возбуждения синхронных	
	машин. Основные типы синхронных машин, применяемые на судах.	
	2. СГ с самовозбуждением. Бесщёточный СГ. Самосинхронизация СГ. Холостой ход СГ.	
	Реакция якоря СГ. Основные уравнения и характеристики СГ. Энергетическая диаграмма	
	СГ. Общие сведения о внезапном коротком замыкании СГ (Процессы, протекающие в СГ	4
	при коротком замыкании. Действие токов короткого замыкания).	
	3. Принцип работы и пуск синхронного электродвигателя. Характеристики синхронных	
	электродвигателей. Назначение, принцип работы и схемы включения синхронных компе-	
	нсаторов. Асинхронный пуск синхронного электродвигателя.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1
	Практическое занятие № 8. Изучение способов пуска синхронных электродвигателей.	
Тема 3.6. Эксплуатация, техни-		9
	1. Подготовка электрических машин к работе. Наблюдение за работой электрических	4
электрических машин.	машин в период эксплуатации.	•
_	2. Техническое обслуживание электрических машин, действия для предотвращения по-	

вреждений. Проверка, обнаружение, ремонт и восстановление электрических машин до	
рабочего состояния. Основные неисправности электрических машин. Сушка электриче-	
ских машин (основные сведения, способы сушки электрических машин).	
3. Пуско-наладочные работы, рабочие испытания электрических машин после окончания	
проведения технического обслуживания и ремонта.	
4. Материалы, инструмент и оборудование, используемые при техническом обслужива-	
нии и ремонте электрических машин.	
5. Последствия неправильной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта элек-	
трических машин.	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	5
Практическое занятие № 9. Разборка и сборка машины постоянного тока. Установка	
щёток и траверсы. Уход за коллектором и щётками. Выбор щёток. Устранение искрения	1
электрических машин постоянного тока.	
Практическое занятие № 10. Разборка и сборка асинхронного электродвигателя. Опре-	
деление начал и концов обмоток асинхронного электродвигателя. Соединение обмоток	1
асинхронного электродвигателя в звезду и в треугольник.	
Практическое занятие № 11. Разборка и сборка асинхронных электродвигателей с фаз-	
ным ротором. Установка щёток и траверов. Уход за контактными кольцами и щётками.	1
Выбор щёток.	
Практическое занятие № 12. Проверка правильности включения обмоток электрических	
машин. Нахождение повреждений в обмотках электрических машин. Испытание электри-	1
ческой прочности изоляции обмоток электрических машин.	
Практическое занятие № 13. Измерение зазоров, биений и вибраций. Проверка правиль-	
ности установки валов электрических машин. Центровка электрических машин. Устране-	1
ние повышенной вибрации электрических машин. Выбор смазочных масел для подшип-	1
ников электрических машин.	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 3	3
1. Работа с конспектами лекций.	
2. Изучение материалов по темам Раздела 3.	
3. Изучение машин постоянного тока специального назначения (Тахогенераторы постоянного тока. Вентильный электро-	
двигатель постоянного тока. Исполнительные электродвигатели постоянного тока. Электродвигатели с гладким якорем.	
Электродвигатели постоянного тока с печатными обмотками якоря. Сварочный генератор. Магнитогидродинамические	
машины).	
4. Анализ возможных неисправностей в электрических машинах постоянного тока и способов их устранения.	
5. Анализ возможных неисправностей в трансформаторах и способов их устранения.	

	вностей в асинхронных машинах и способов их устранения.	
	вностей синхронных машин и способов их устранения.	
Учебная практика Раздела 3		Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
1. Разрабатывается образова	тельной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя
ние учебной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение учебной прак-
		тики)
Производственная практика	Раздела 3	Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
1. Разрабатывается образова	тельной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя
ние производственной практик	zu)	тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение производ-
	26	ственной практики)
	ическое обслуживание и ремонт судовых электрических приводов.	36
Тема 4.1. Теоретические осно	овы Содержание	2
электропривода.	1. Определение электропривода. Классификация электроприводов.	
	2. Силы и моменты, действующие в системе электропривода. Режимы работы элек-	
	троприводов. Уравнение движения. Понятие о переходных режимах. Пуск и торможение	;
	электропривода.	
	3. Приведение движения элементов электропривода к валу электродвигателя. Механиче-	
	ские характеристики электродвигателей. Механические характеристики исполнительных	2
	механизмов.	
	4. Изменение скорости электродвигателей. Саморегулирование электродвигателей.	
	Устойчивость работы электропривода.	
	5. Влияние на устойчивость работы электродвигателя его эксплуатационных свойств.	
	Влияние на устойчивость работы электродвигателя колебаний напряжения питающей	
	сети. Способы повышения динамической устойчивости судовых электроприводов.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	_
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	

	часов вариативной части)	
Тема 4.2. Общие сведения о си-		4
стемах управления судовыми	1. Способы управления электроприводами. Понятие о системах автоматического регули-	
	рования. Элементная база систем управления электроприводами.	
	2. Электромашинный усилитель в системе генератор-двигатель. Схемы управления асин-	
автоматического и ручного	хронными двигателями с применением магнитных усилителей.	4
управления электроприводами.	3. Тиристорные электроприводы.	7
	4. Микропроцессорные системы управления электроприводами. Структурная схема мик-	
	ропроцессорной системы управления электроприводом. Архитектура микропроцессора.	
	5. Защита судовых электроприводов.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	_
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	_
Тема 4.3. Электроприводы ру-		6
левых устройств.	1. Основные сведения о рулевых электроприводах (Назначение. Общая характеристика.	·
	Принцип действия руля. Состав рулевого электропривода. Классификация рулевых электроприводов). Моменты на баллере руля и нагрузочные диаграммы электродвигателей рулевых устройств. Исполнительные устройства систем управления гидравлических рулевых машин (Основные сведения. Серводвигатели. Электромагнитные муфты. Нулевые установители).  2. Структурные схемы управления судами с использованием электромеханического и электрогидравлического рулевых приводов (Основные сведения. Структурная схема про-	4
	стого управления рулевым электроприводом. Структурная схема следящего управления рулевым электроприводом).  3. Виды управления рулевыми электроприводами. Системы управления рулевыми электроприводами (Основные сведения. Система простого управления рулевым электроприводом. Система следящего управления рулевым приводом. Система автоматического управления рулевым электроприводом).	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Выбор электродвигателя для привода механической передачей.	1
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Выбор электродвигателя для рулевого устройства с гидравлическим приводом.	1
Тема 4.4. Электроприводы	Содержание	2

anavya zy wara wasyawawa	1. Основные сведения об электроприводах специального назначения (Назначение. Общая	
специального назначения.	характеристика. Принцип действия. Состав электроприводов специального назначения.	
	Классификация электроприводов специального назначения).	2
		2
	2. Подруливающее устройство.	
	3. Успокоители качки.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<del></del>
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	<del></del>
	часов вариативной части)	
Тема 4.5. Электроприводы судо-	•	5
вых нагнетателей.	1. Основные сведения об электроприводах судовых нагнетателей (Назначение. Общая ха-	
	рактеристика. Принцип действия. Состав электроприводов судовых нагнетателей.	
	Классификация электроприводов судовых нагнетателей).	2
	2. Совместная работа нагнетателей. Влияние скорости на мощность электродвигателя	2
	центробежного нагнетателя.	
	3. Виды управления нагнетателями.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3
	Практическое занятие № 3. Выбор электродвигателя для привода вентилятора.	1
	Практическое занятие № 4. Выбор электродвигателя для привода насоса.	1
	Практическое занятие № 5. Выбор электродвигателя для привода компрессора.	1
Тема 4.6. Электроприводы		3
	1. Основные сведения об электроприводах якорно-швартовных устройств (Назначение.	
	Общая характеристика. Принцип действия. Состав электроприводов якорно-швартовных	
	устройств. Классификация электроприводов якорно-швартовных устройств).	2
	2. Системы управления якорно-швартовными устройствами. Система дистанционной от-	
	дачи якоря.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1
	Практическое занятие № 6. Выбор электродвигателя для привода якорно-швартовного	
	устройства.	1
Тема 4.7. Электроприводы гру-	* *	3
зоподъёмных механизмов.	1. Основные сведения об электроприводах грузоподъёмных механизмов (Назначение.	2
	Общая характеристика. Принцип действия. Состав электроприводов грузоподъёмных	_
	механизмов. Классификация электроприводов грузоподъёмных механизмов).	
	2. Устройство грузоподъёмных механизмов (грузовая стрела, грузовая лебёдка, грузовые	
	краны). Нагрузочные диаграммы электроприводов грузоподъёмных механизмов (при ра-	
	араны). Тапрузочные дваграммы электроприводов грузоподвемных механизмов (при ра-	

	боте одной лебёдки, при работе двух лебёдок на один гак, механизмов грузового крана.	
	3. Условия работы грузоподъёмных механизмов. Режимы работы грузоподъёмных меха-	
	низмов. Технико-экономические характеристики электроприводов грузоподъёмных меха-	
	низмов. Пуско-регулирующая аппаратура электроприводов грузоподъёмных механизмов.	
	4. Защитные устройства электроприводов грузоподъёмных механизмов. Тормозные	
	устройства грузоподъёмных механизмов.	
	5. Системы управления электрическими палубными кранами.	
	6. Системы управления электрогидравлическими палубными кранами.	
	7. Системы управления судовыми подъёмниками.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1
	Практическое занятие № 7. Выбор электродвигателя для привода грузоподъёмного	1
	механизма.	1
Тема 4.8. Электроприводы хо-	Содержание	3
лодильных установок.	1. Основные сведения об электроприводах холодильных установок (Назначение. Общая	
	характеристика. Принцип действия. Состав электроприводов холодильных установок.	
	Классификация электроприводов холодильных установок).	
	2. Устройство холодильных установок. Технико-экономические характеристики элек-	2
	троприводов холодильных установок. 26	2
	3. Пуско-регулирующая аппаратура электроприводов холодильных установок. Защитные	
	устройства электроприводов холодильных установок. Системы управления электропри-	
	водами холодильных установок.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1
	Практическое занятие № 8. Изучение работы электрического привода судовой хо-	1
	лодильной установки компрессорного типа.	1
Тема 4.9. Эксплуатация, техни-		5
	1. Подготовка судовых электроприводов и связанных с ними систем к работе. Наблюде-	4
	ние за работой судовых электроприводов и связанных с ними систем в период эксплуата-	
водов.	ции.	
	2. Техническое обслуживание судовых электроприводов и связанных с ними систем, дей-	
	ствия для предотвращения повреждений. Проверка, обнаружение, ремонт и восстановле-	
	ние судовых электроприводов и связанных с ними систем до рабочего состояния. Основ-	
	ные неисправности судовых электроприводов и связанных с ними систем.	
	3. Пуско-наладочные работы, рабочие испытания судовых электроприводов и связанных	
	с ними систем после окончания проведения технического обслуживания и ремонта.	
	4. Материалы, инструмент и оборудование, используемые при техническом обслужива-	

нии и ремонте судовых электроприводов и связанных с ними систем.	
5. Последствия неправильной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судо-	
вых электроприводов и связанных с ними систем.	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	1
Практическое занятие № 9. Техническое обслуживание судового электропривода.	1
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 4	
1. Работа с конспектами лекций.	
2. Изучение материалов по темам Раздела 4.	
3. Изучение требований Правил Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к судовым элек-	
троприводам.	
4. Изучение требований Правил Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к электропри-	
водам рулевых устройств.	
5. Изучение требований Правил Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к электропри-	
водам специального назначения.	
6. Изучение требований Правил Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к электропри-	
водам судовых нагнетателей.	
7. Изучение требований Правил Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к электропри-	
водам якорно-швартовных устройств.	
8. Изучение требований Правил Российского Морского Регистра и Правия Российского Речного Регистра к электропри-	3
водам грузоподъёмных механизмов.	
9. Анализ возможных неисправностей электроприводов рулевых устройств, включая связанные с ними системы, и способов	
их устранения.	
10. Анализ возможных неисправностей в электроприводах специального назначения, включая связанные с ними системы, и	
способов их устранения.	
11. Анализ возможных неисправностей в электроприводах судовых нагнетателей, включая связанные с ними системы, и	
способов их устранения.	
12. Анализ возможных неисправностей в электроприводах якорно-швартовных устройств, включая связанные с ними си-	
стемы, и способов их устранения.	
13. Анализ возможных неисправностей в электроприводах грузоподъёмных механизмов, включая связанные с ними си-	
стемы, и способов их устранения.	
14. Анализ возможных неисправностей в электроприводах холодильных установок, включая связанные с ними системы, и	
способов их устранения.	
Учебная практика Раздела 4	Количество часов опреде-
Виды работ	ляется образовательной
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-

ние учебной практики)		тельно из часов вариатив-
<i>ypy</i>		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение учебной прак-
		тики)
Производственная практика Раз	дела 4	Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
1. Разрабатывается образовател	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние производственной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение производ-
		ственной практики)
Раздел 5 Гребные электрические		25
Тема 5.1. Основные сведения о		2
	1. История развития гребных электрических установок (ГЭУ). Классификация ГЭУ.	
	2. Характерные особенности электропривода гребных винтов.	2
	3. Преимущества ГЭУ. Недостатки ГЭУ.26	
	4. Состав ГЭУ. Первичные двигатели ГЭУ. Целесообразность применения ГЭУ.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	_
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	_
	часов вариативной части)	
Тема 5.2. Гребные электриче-		5
ские установки постоянного	1. Основные сведения. Механические характеристики и автоматическое регулирование	
тока.	ГЭУ постоянного тока.	
	2. Принципиальные схемы управления ГЭУ постоянного тока. Принципиальные схемы силовых цепей ГЭУ постоянного тока.	4
	3. Схемы защиты и блокировки ГЭУ постоянного тока. Контроль и сигнализация	
	режимов работы ГЭУ постоянного тока.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1
	Практическое занятие № 1. Изучение электрических схем ГЭУ постоянного тока и свя-	1
	занных с ними систем.	1
Тема 5.3. Гребные электриче-	Содержание	5
ские установки переменного	1. Основные сведения. Принципиальные схемы управления ГЭУ переменного тока.	4

гока.	Принципиальные схемы силовых цепей ГЭУ переменного тока.	
<del>-</del>	2. Схемы защиты и блокировки ГЭУ переменного тока. Контроль и сигнализация	
	режимов работы гребных электрических установок переменного тока.	
Ţ,	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1
]	Практическое занятие № 2. Изучение электрических схем ГЭУ переменного тока и связанных с ними систем.	1
Гема 5.4. Гребные электриче-О		5
ские установки двойного рода гока	1. Основные сведения. Принципиальные схемы управления ГЭУ двойного рода тока. Принципиальные схемы силовых цепей ГЭУ двойного рода тока.	4
	2. Схемы защиты и блокировки ГЭУ двойного рода тока. Контроль и сигнализация режимов работы ГЭУ двойного рода тока.	
]	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Изучение электрических схем ГЭУ двойного рода тока и связанных с ними систем.	1
Гема 5.5. Эксплуатация, техни- (	Содержание	5
	1. Подготовка гребных электрических установок и связанных с ними систем к работе.	
ребных электрических устано-	Наблюдение за работой гребных электрических установок и связанных с ними систем в	
вок.	период эксплуатации.	
2	2. Техническое обслуживание гребных электрических установок и связанных с ними си-	
	стем, действия для предотвращения повреждений. Проверка, обнаружение, ремонт и	
I	восстановление гребных электрических установок и связанных с ними систем до рабо-	
τ	чего состояния. Основные неисправности гребных электрических установок и связанных	
<b>_</b>	с ними систем.	4
C	3. Пуско-наладочные работы, рабочие испытания гребных электрических установок и связанных с ними систем после окончания проведения технического обслуживания и ре-	
	монта. 4. Материалы, инструмент и оборудование, используемые при техническом обслуживании и ремонте гребных электрических установок и связанных с ними систем.	
	5. Последствия неправильной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта греб-	
	ных электрических установок и связанных с ними систем.	
<del>_</del>	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1
	Практическое занятие № 4. Техническое обслуживание гребных электрических устано-	1
	вок.	1
Примерная тематика самостояте.  . Работа с конспектами лекций.	льной учебной работы при изучении Раздела 5	3

2. Изучение материалов по темам І		
3. Изучение требований Правил Р	Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к электропри-	
водам ГЭУ.		
4. Анализ возможных неисправнос	стей в электроприводах ГЭУ, включая связанные с ними системы, и способов их устране-	
ния.		
Учебная практика Раздела 5		Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
1. Разрабатывается образователя	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние учебной практики)		тельно из часов вариатив-
		ной части (если предусмот-
		рено рассредоточенное
		прохождение учебной прак-
		тики)
Производственная практика Раз	лела 5	Количество часов опреде-
Виды работ		ляется образовательной
	ьной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	*
ние производственной практики)	опон организацией самостоятсявию (сези предусмотрено рассредото теннос прохожде	тельно из часов вариатив-
mie nponspogerzemion npakriikii)	27	ной части (если предусмот-
	1	рено рассредоточенное
		прохождение производ-
		ственной практики)
Разлел 6 Эксплуатация, технич	еское обслуживание и ремонт судовых электрических устройств и систем связи,	•
управления, автоматики, контро		74
Тема 6.1. Классификация, по-		4
	1. Электрические схемы. Классификация схем и общие требования к их выполнению.	-
	2. Электрические схемы. Буквенно-цифровые обозначения, условные графические обо-	
	значения.	4
	3. Международные обозначения элементов в электрических схемах.	
	4. Правила чтения электрических схем.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	_
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	
	часов вариативной части)	
Тема 6.2. Судовые электроизме-		4
рительные приборы.	1. Классификация электроизмерительных приборов (по принципу действия, по степени	4
ритения приобры.	1. Tolleen principal steat por smepri embras in principal (no inprinting general), no element	ı

	защищённости, устойчивости к механическим воздействиям, по условиям эксплуатации).	
	2. Погрешности и классы точности электроизмерительных приборов. Условные обозначе-	
	ния, наносимые на электроизмерительные приборы. Обозначение электроизмерительных	
	приборов на электрических схемах.	
	3. Устройство и принцип действия электроизмерительных приборов.	
	4. Электрические измерения. Расширение пределов измерения приборов. Измерение	
	сопротивления изоляции.	
	5. Эксплуатация электроизмерительных приборов. Неисправности электроизмерительных	
	приборов и способы их устранения. Особенности судовых электроизмерительных прибо-	
	ров.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	_
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	_
	часов вариативной части)	
Тема 6.3. Основные элементы и	Содержание	25
приборы в системах управле-	1. Коммутационная аппаратура ручного действия (основные сведения, устройство,	25
ния, автоматики, контроля и		
сигнализации.	2. Предохранители (основные сведения, 32 гройство, принцип действия).	
	3. Автоматические выключатели (основные сведения, устройство, принцип действия).	
	4. Реле (основные сведения, устройство, принцип действия).	
	5. Контакторы (основные сведения, устройство, принцип действия).	
	6. Командоаппараты, контроллеры, магнитные контроллеры и станции управления	
	(основные сведения, устройство, принцип действия). Конечные и путевые выключатели.	
	7. Электрические сигнальные устройства и приборы.	
	8. Тормозные электромагниты и муфты (основные сведения, устройство, принцип дей-	
	ствия).	
	9. Бесконтактная аппаратура (основные сведения, устройство, принцип действия).	
	10. Датчики и индикаторы (основные сведения, устройство, принцип действия).	
	11. Индукционная система синхронной передачи (общие сведения устройство контактных	
	сельсинов, устройство бесконтактных сельсинов, принцип действия синхронной переда-	
	чи).	
	12. Усилители мощности, напряжения, тока (основные сведения, устройство, принцип	
	действия).	
	13. Исполнительные элементы (основные сведения, устройство, принцип действия).	
	14. Приборы для измерения температуры (основные сведения, устройство, принцип дей-	

	ствия).	
	15. Приборы для измерения давления (основные сведения, устройство, принцип дей-	
	ствия).	
	16. Приборы для измерения расхода (основные сведения, устройство, принцип действия).	
	17. Приборы для измерения уровня (основные сведения, устройство, принцип действия).	
	18. Приборы для измерения частоты вращения (основные сведения, устройство, принцип	
	действия).	
	19. Приборы для измерения крутящего момента (основные сведения, устройство,	
	принцип действия).	
	20. Солемеры (основные сведения, устройство, принцип действия).	
	21. Кислородомеры (основные сведения, устройство, принцип действия).	
	22. Газоанализаторы (основные сведения, устройство, принцип действия).	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<del></del>
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	_
	часов вариативной части)	
Тема 6.4. Судовая внутренняя		4
электрическая связь и сигнали-	1. Назначение и виды внутрисудовой электрической связи и сигнализации.	
зация. Электрические приборы	2. Телефонная связь.	
управления судном.	3. Громкоговорящая командная связь.	4
	4. Судовые электрические телеграфы и указатели.	
	5. Внутрисудовая электрическая сигнализация.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<del></del>
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	
	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	_
	часов вариативной части)	
Тема 6.5. Системы управления,	Содержание	29
контроля и сигнализации.	1. Общие сведения о системах управления, контроля и сигнализации. Общие сведения об	23
	автоматических системах и их классификация (основные понятия, автоматическая си-	
	стема и её состав, классификация автоматических систем). Классы автоматизации судов.	
	2. Основные положения теории надёжности.	
	3. Системы управления установками машинно-котельного отделения.	
	4. Системы управления палубными механизмами.	
	5. Системы управления рулевыми машинами.	

	6. Системы пожарной сигнализации судов.	
	7. Аварийно-предупредительные системы судов.	
	8. Системы защиты от обрыва фазы при питании с берега.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие № 1. Практические работы с электрическими схемами управления	
	электроприводами машинно-котельного отделения. Поиск неисправностей по ситуацион-	1
	ным заданиям.	
	Практическое занятие № 2. Практические работы с электрическими схемами управления	
	электроприводами вспомогательных механизмов. Поиск неисправностей по ситуацион-	1
	ным заданиям.	
	Практическое занятие № 3. Практические работы с электрическими схемами управления	1
	электроприводами рулевых машин. Поиск неисправностей по ситуационным заданиям.	1
	Практическое занятие № 4. Практические работы с электрическими схемами управления	
	электроприводами палубных механизмов. Поиск неисправностей по ситуационным зада-	1
	ниям.	
	Практическое занятие № 5. Практические работы с электрическими схемами пожарной	1
	сигнализации судов. Поиск неисправностей по ситуационным заданиям.	1
	Практическое занятие № 6. Практически 2 работы с электрическими схемами аварийно-	1
	предупредительных систем судов. Поиск неисправностей по ситуационным заданиям.	1
Тема 6.6. Эксплуатация, техни-		5
	1. Подготовка судовых электрических устройств и систем связи, управления, автоматики,	4
	контроля и сигнализации к работе. Наблюдение за работой судовых электрических	
	устройств и систем связи, управления, автоматики, контроля и сигнализации в период	
* -	эксплуатации.	
	2. Техническое обслуживание судовых электрических устройств и систем связи, управле-	
	ния, автоматики, контроля и сигнализации, действия для предотвращения повреждений.	
	Проверка, обнаружение, ремонт и восстановление судовых электрических устройств и си-	
	стем связи, управления, автоматики, контроля и сигнализации до рабочего состояния.	
	Основные неисправности судовых электрических устройств и систем связи, управления,	
	автоматики, контроля и сигнализации.	
	3. Пуско-наладочные работы, рабочие испытания судовых электрических устройств и си-	
	стем связи, управления, автоматики, контроля и сигнализации после окончания проведе-	
	ния технического обслуживания и ремонта.	
	4. Материалы, инструмент и оборудование, используемые при техническом обслужива-	
	нии и ремонте судовых электрических устройств и систем связи, управления, автоматики,	

	контроля и сигнализации.	
	5. Последствия неправильной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судо-	
	вых электрических устройств и систем связи, управления, автоматики, контроля и сигна-	
	лизации.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1
	Практическое занятие № 7. Техническое обслуживание судовых электрических устройств	1
	и систем связи, управления, автоматики, контроля и сигнализации.	1
Примерная тематика самостоят	гельной учебной работы при изучении Раздела 6	3
1. Работа с конспектами лекций.		
<ol><li>Изучение материалов по темам</li></ol>	Раздела 6.	
<b>3.</b> Изучение требований Правил Р	Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к составу электро-	
гехнической документации на суд	цне.	
<b>4.</b> Изучение требований Правил I	Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к электроизмери-	
гельным приборам.		
	Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к элементам и	
	, автоматики, контроля и сигнализации.	
	Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к судовой внут-	
	нализации, электрическим приборам управления судном.	
	о сопротивления шунта для подключения амперметра.	
	о сопротивления добавочного сопротивления для подключения вольтметра.	
	иутационной, защитной и коммутационно-защитной аппаратуры.	
	мами управления электроприводами машинно-котельного отделения. Анализ возможных	
неисправностей в электрических о нения.	схемах управления электроприводами машинно-котельного отделения и способов их устра-	
	емами управления электроприводами вспомогательных механизмов. Анализ возможных	
•	схемах управления электроприводами вспомогательных механизмов и способов их устра-	
нения.	J-r	
	мами управления электроприводами рулевых машин. Анализ возможных неисправностей в	
	я электроприводами рулевых машин и способов их устранения.	
	мами пожарной сигнализации судов. Анализ возможных неисправностей в электрических	
	MANANA ODODNÁNA MODINICA MANANA MANANA MANANA DOMONIA NA MANANA NA MANANA DOMONIA NA MANANA DOMONIA NA MANANA DOMONIA NA MANANA NA MAN	

14. Работа с электрическими схемами аварийно-предупредительных систем судов. Анализ возможных неисправностей в

15. Работа с электрическими схемами устройств защиты от обрыва фазы при питании с берега. Анализ возможных неисправностей в электрических схемах устройств защиты от обрыва фазы при питании с берега и способов их устранения.

электрических схемах аварийно-предупредительных систем судов и способов их устранения.

ние учебной практики)  тельно из часов вариати ной части (если предусмо рено рассредоточенно прохождение учебной пратики)  Производственная практика Раздела 6  Виды работ  1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)  количество часов опред ляется образовательно организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожденой части (если предусмотрено рассредоточенное прохожденом части (если предусмотрено рассредоточенное предусмотрено рассредоточенное предусмотрено рассредоточенное предусмотрено рассредоточеном	16.4		1
Виды работ   1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)   1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусморено рассредоточенное прохождение учебной практики)   1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусморено рассредоточенное прохождение учебной пратики)   1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусморено рассредоточенное прохождение учебной пратики)   1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельное (если предусморено рассредоточенное прохождение учебной пратики)   27  Раздел 7 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового эбектрического освещения и электротермального обрудования.   27  Раздел 7 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового эбектрического освещения и электротермального образования.   18   18   18   18   18   18   18   1			
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (сели предусмотрено рассредоточению прохождение учебной практики)   1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (сели предусмотрено рассредоточению прохождение учебной приктики   1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (сели предусмотрено рассредоточению прохождение учебной практики   1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (сели предусмотрено рассредоточению прохождение прохождение прохождение прохождение прохождение прохождение ответь в зачасов вариати не производственной практики   1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельной (сели предусмотрено рассредоточению прохождение лампы. Посновные понятия светотехники. Источники света. Классификация источников света. Лампы накаливания. Люминесцентные лампы высского давления. Люминесцентные лампы высского давления. Палочновые, светодновые, пампы. Высского давления. Палочновые, светоднодные).  В том числе практических занятий и лабораторых работ прохом давления, галотеновые, светоднодные). Практическое занятие № 2. Изучение схем включения источников света дампы. Вышя, газоразрядные (шизкого и высокого давления), галотеновые, светоднодные). Практическое занятие № 2. Изучение схем включения и сточников светоднодные). Практическое занятие № 2. Изучение схем включения и сточников светоднодные). Практическое занятие № 2. Изучение схем включения и сточников светоднодные). Практическое занятие № 2. Изучение схем включения и сточников светоднодные дампы. По натражнение практичение пампы импусты и светом дампара. По	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	устранения.	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (сели предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)         самостоятельно из часов вариати ней части (сели предусморено рассредоточенное прохождение учебной практики)         организацией одасоваризовательной практики прохождение учебной практики прохождение учебной практики прохождение учебной практики продождение учебной практики прохождение учебной практики производственной практики производственной практики прохождение образовательной организацией самостоятельно (сели предусмотрено рассредоточенное прохождение отклюки из часов вариати ней части (сели предусмотрено рассредоточенное прохождение отклюки из часов вариати ней части (сели предусморено рассредоточенное прохождение отклюки из часов вариати ней части (сели предусморено рассредоточенное прохождение отклюки из часов вариати ней части (сели предусморено рассредоточенное прохождение отклюки из часов вариати ней части (сели предусмотрено рассредоточенное прохождение отклюки из часов вариати ней части (сели предусмотрено рассредоточенное прохождение отклюки из часов вариати ней части (сели предусмотрено рассредоточенное прохождение отклюки из часов вариати ней части (сели предусмотрено рассредоточенное прохождение отклюки из часов вариати ней части (сели предусмотрено рассредоточенное прохождение отклюки из часов вариати ней части (сели предусмотрено рассредоточенное прохождение отклюки из часов вариати ней части (сели предусмотрено рассредоточенное прохождение отклюки из часов отключаем и предусмотрено рассредоточенное прохождение отключаем из часов отключаем предусмотрено рассредоточенное прохождение отключаем и предусмотрена преду	_		_
ние учебной практики)  Производственная практики Раздела 6 Виды работ  1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточение прохождение учебной пра тики)  Тема 7.1. Судовое электриче  Тема 7.1. Судовое электриче  В образовательной организацией самостоятельно убектрического освещения и электротермального рего рассредоточение прохождение производетвенной практики  Тема 7.1. Судовое электриче  В образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточение прохождение производет практики)  Тема 7.1. Судовое электриче  В образовательной организацией самостоятельное обслуживание и ремонт судового электрического освещения и электротермального рего рассредоточения прохождение производета произв	_		_
Ной части (если предусморено рассредоточение прохождение учебной пратики)		гельной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	<del>*</del>
Производственная практика Раздела 6   Количество часов опред доранизацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной пра тики)   Количество часов опред доранизацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохождение организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохождение организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохождение организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохождение опрозводеточенное прохождение прохождение опрозводеточенное прохождение опрозводеточение прохождение опрозводеточение опрозводеточение опрозводеточения и часов варкатические прозводеточение опрозводеточения и насточников света. Прохождение опрозводеточение опрозводения и прохождение опрозводеточение опр	ние учебной практики)		_
Производственная практика Раздела 6 Виды работ  1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохождение прохождения псточников света (памыы накадные прохождение прохождение источников света (памыы накадные).  1 рактическое занятие № 1. Изучение схем включения источников света (памыы накадные).  1 рактическое занятие № 2. Изучение схем включения источников света (памыы пакадные).  1 рактическое занятие № 2. Изучение схем включения источников света (памыы пакадные).  1 рактическое занятие № 2. Изучение схем включения источников света (памыы пак			
Производственная практика Раздела 6   Количество часов образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохождение			
Производственная практика Раздела 6   Виды работ     1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)     1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)     27			1 2
Виды работ 1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)         ляется образовательно самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)         ляется образовательно самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохождение прохож			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)       организацией самостоятельно из часов вариати ной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение прохождение.       27         Раздел 7 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового электрического освещения и электротермального обрудования.       18         Тема 7.1. Судовое совещение.       электриче Содержание       6         1. Основные понятия светотехники. Источники света. Классификация источников света. Дампы накаливания. Поминесцентные лампы назкого давления. Люминесцентные лампы высокого давления. Поминесцентные лампы высокого давления. Коммутаторы сигнальноотличительных фонарей. Светодиодные лампы. Светодиодные лампы. Высокого давления источников света (дампы: накаливания, тазоразрядные (низкого и высокого давления), галогеновые, светодиодные).       2         Практическое занятие № 1. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и свето импульсных отмашек.       1         Тема 7.2. Судовое злектро       электро       Содержание       4	<u>^</u>	Раздела 6	Количество часов опреде-
ние производственной практики)  27  Раздел 7 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового э́дектрического освещения и электротермального оборудования.  Тема 7.1. Судово электриче Содержание  1. Основные понятия светотехники. Источники света. Классификация источников света. Лампы накаливания. Люминесцентные лампы накого давления. Люминесцентные лампы высокого давления. Люминесцентные лампы накого давления. Коммутаторы сигнальноотличительных фонарей, Светоемая сигнализация. Коммутаторы сигнальноотличительных фонарей, Свето-импульсные отмашки.  3. Контактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей. Бесконтактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей. В том числе практические занятие № 1. Изучение схем включения источников света (лампы: накаливания, газоразрядные (низкого и высокого давления), галогеновые, светодиодные.  Практическое занятие № 1. Изучение схем включения источников света (лампы: накаливания, газоразрядные (низкого и высокого давления), галогеновые, светодиодные.  Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и светодиодные.  Тема 7.2. Судово электро Содержание  Содержание  27  Тельно из часов вариати (ной части (ней части) произвостиення и электротериально тремующения просточения просточения просточников света (лампы: накаливания), галогеновые, светодиодные).  Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и светодиодные).  Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и светодиодные).  Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и светодиодные.	l		1
Ной части (если предусморено рассредоточенно прохождение произво ственной практики)			_
27           Раздел 7 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового электрического освещения и электротермального оборудования.         18           Тема 7.1. Судово ское освещение.         Основные понятия светотехники. Источники света. Классификация источников света. Лампы накаливания. Люминесцентные лампы низкого давления. Люминесцентные лампы высокого давления. Галогеновые лампы. Светодиодные лампы.         2. Судовые светотехнические приборы. Световая сигнализация. Коммутаторы сигнальноотличительных фонарей. Свето-импульсные отмашки.         3. Контактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей. Бесконтактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей.         1           Практическое занятие № 1. Изучение схем включения источников света (лампы: накаливания, газоразрядные (низкого и высокого давления), галогеновые, светодиодные).         1           Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и светонипульсных отмашек.         1           Тема 7.2.         Судовое вототрактическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и светонитульсных отмашек.         2           Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и светонитульсных отмашек.         1           Тема 7.2.         Судовое вототрактическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и светонитульсных отмашек.         1	ние производственной практик	M)	_
27         Раздел 7 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового жектрического освещения и электротермального оборудования.       18         Тема 7.1. Судовое ское освещение.       Усметриче Содержание       6         ское освещение.       1. Основные понятия светотехники. Источники света. Классификация источников света. Лампы накаливания. Люминесцентные лампы высокого давления. Галогеновые лампы. Светодиодные лампы.       2. Судовые светотехнические приборы. Световая сигнализация. Коммутаторы сигнальноотличительных фонарей, Свето-импульсные отмашки.       3. Контактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей. Бесконтактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей.       4         В том числе практическое занятие № 1. Изучение схем включения источников света (лампы: накаливания, газоразрядные (низкото и высокого давления), галогеновые, светодиодные).       1         Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и свето-импульсных отмашек.       1         Тема 7.2. Судовое       электро- Содержание       4			
27       ственной практики)         Раздел 7 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового электрического освещения и электротермального оборудования.       18         Тема 7.1. Судово ское освещение.       Установания. Посточники света. Классификация источников света. Лампы накаливания. Люминесцентные лампы низкого давления. Поминесцентные лампы высокого давления. Галогеновые лампы. Светодиодные лампы.       2. Судовые светотехнические приборы. Световая сигнализация. Коммутаторы сигнальноотличительных фонарей, Свето-импульсные отмашки.       3. Контактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей. Бесконтактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей.       2         В том числе практические занятие № 1. Изучение схем включения источников света (лампы: накаливания, газоразрядные (низкого и высокого давления), галогеновые, светодиодные).       1         Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных отней и светоципульсных отмашек.       1         Тема 7.2. Судовое       электро- Содержание       4			1 1 , ,
Раздел 7 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового электрического освещения и электротермального оборудования.         Тема 7.1. Судово ское освещение.         Содержание       6         Содержание       6         1. Основные понятия светотехники. Источники света. Классификация источников света. Лампы накаливания. Галогеновые лампы. Светодиодные лампы.       2. Судовые светотехнические приборы. Световая сигнализация. Коммутаторы сигнальноотличительных фонарей, Свето-импульсные отмашки.       4         3. Контактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей).       В том числе практических занятий и лабораторных работ       2         Практическое занятие № 1. Изучение схем включения источников света (лампы: накаливания, газоразрядные (низкого и высокого давления), галогеновые, светодиодные).       1         Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и светоминульсных отмашек.         Тема 7.2. Судовое       электро- Содержание       4			
ного оборудования.         Тема 7.1. Судовое ское освещение.       Содержание       6         1. Основные понятия светотехники. Источники света. Классификация источников света. Лампы накаливания. Люминесцентные лампы накаливания. Люминесцентные лампы высокого давления. Галогеновые лампы. Светодиодные лампы.       4         2. Судовые светотехнические приборы. Световая сигнализация. Коммутаторы сигнальноотличительных фонарей, Свето-импульсные отмашки.       3. Контактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей. Бесконтактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей).       2         В том числе практических занятий и лабораторных работ практическое занятие № 1. Изучение схем включения источников света (лампы: накаливания, газоразрядные (низкого и высокого давления), галогеновые, светодиодные).       1         Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и свето-импульсных отмашек.       1         Тема 7.2. Судовое       электро- Содержание       4		<u> </u>	ственной практики)
Тема 7.1. Судовое ское освещение.       электриче-ское освещение.       Содержание       6         1. Основные понятия светотехники. Источники света. Классификация источников света. Лампы накаливания. Люминесцентные лампы высокого давления. Галогеновые лампы. Светодиодные лампы.       1. Основные понятия светотехники. Источники света. Классификация источников света. Лампы накаливания. Люминесцентные лампы высокого давления. Галогеновые лампы. Светодиодные лампы.       4         2. Судовые светотехнические приборы. Световая сигнализация. Коммутаторы сигнально-отличительных фонарей.       3. Контактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей. Бесконтактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей.       2         В том числе практических занятий и лабораторных работ       2         Практическое занятие № 1. Изучение схем включения источников света (лампы: накаливания, газоразрядные (низкого и высокого давления), галогеновые, светодиодные).       1         Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и светомипульсных отмашек.       1         Тема 7.2. Судовое       электро-обдержание       4		ическое обслуживание и ремонт судового электрического освещения и электротермаль-	18
ское освещение.       1. Основные понятия светотехники. Источники света. Классификация источников света. Лампы накаливания. Люминесцентные лампы высокого давления. Галогеновые лампы. Светодиодные лампы.       4         2. Судовые светотехнические приборы. Световая сигнализация. Коммутаторы сигнальноотличительных фонарей, Свето-импульсные отмашки.       3. Контактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей. Бесконтактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей).       2         В том числе практических занятий и лабораторных работ       2         Практическое занятие № 1. Изучение схем включения источников света (лампы: накаливания, газоразрядные (низкого и высокого давления), галогеновые, светодиодные).       1         Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и свето-импульсных отмашек.       1         Тема 7.2. Судовое       электро-Содержание       4			
Лампы накаливания. Люминесцентные лампы высокого давления. Галогеновые лампы. Светодиодные лампы.       4         2. Судовые светотехнические приборы. Световая сигнализация. Коммутаторы сигнальноотличительных фонарей, Свето-импульсные отмашки.       4         3. Контактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей. Бесконтактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей.       2         В том числе практических занятий и лабораторных работ       2         Практическое занятие № 1. Изучение схем включения источников света (лампы: накаливания, газоразрядные (низкого и высокого давления), галогеновые, светодиодные).       1         Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и светомипульсных отмашек.       1         Тема 7.2. Судовое       электро-       Содержание       4	-		6
высокого давления. Галогеновые лампы. Светодиодные лампы.         2. Судовые светотехнические приборы. Световая сигнализация. Коммутаторы сигнально-отличительных фонарей, Свето-импульсные отмашки.       4         3. Контактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей. Бесконтактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей).       2         В том числе практических занятий и лабораторных работ       2         Практическое занятие № 1. Изучение схем включения источников света (лампы: накаливания, газоразрядные (низкого и высокого давления), галогеновые, светодиодные).       1         Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и свето-импульсных отмашек.       1         Тема 7.2. Судовое электро- Содержание       4	ское освещение.		
2. Судовые светотехнические приборы. Световая сигнализация. Коммутаторы сигнально- отличительных фонарей, Свето-импульсные отмашки.			
отличительных фонарей, Свето-импульсные отмашки.  3. Контактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей. Бесконтактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей).  В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 1. Изучение схем включения источников света (лампы: накаливания, газоразрядные (низкого и высокого давления), галогеновые, светодиодные).  Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и светоимпульсных отмашек.  Тема 7.2. Судовое электро- Содержание  Отличительных фонарей. Бесконтактный коммутатор сигнальных образований коммутатор сигнальных отмашек.  1  Тема 7.2. Судовое электро- Содержание			,
3. Контактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей. Бесконтактный коммутатор сигнально-отличительных фонарей).  В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 1. Изучение схем включения источников света (лампы: накаливания, газоразрядные (низкого и высокого давления), галогеновые, светодиодные). Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и светомимпульсных отмашек.  Тема 7.2. Судовое электро- Содержание  3. Контактный коммутатор сигнальных фонарей. Бесконтактный коммутатор сигнальных обментаций коммутатор сигнальных обмен			4
тор сигнально-отличительных фонарей).  В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 1. Изучение схем включения источников света (лампы: накаливания, газоразрядные (низкого и высокого давления), галогеновые, светодиодные). Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и светомипульсных отмашек.  Тема 7.2. Судовое электро- Содержание  Содержание  Содержание  Тема 7.2. Судовое занятие Марабар Визинальных образораться в практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и светомипульсных отмашек.  4			
В том числе практических занятий и лабораторных работ       2         Практическое занятие № 1. Изучение схем включения источников света (лампы: накаливания, газоразрядные (низкого и высокого давления), галогеновые, светодиодные).       1         Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и светомипульсных отмашек.         Тема 7.2. Судовое электро- Содержание       Одержание		* *	
Практическое занятие № 1. Изучение схем включения источников света (лампы: накаливания, газоразрядные (низкого и высокого давления), галогеновые, светодиодные).         Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и светомипульсных отмашек.         Тема 7.2. Судовое электро- Содержание		* * * /	
ливания, газоразрядные (низкого и высокого давления), галогеновые, светодиодные).  Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и светомипульсных отмашек.  Тема 7.2. Судовое электро- Содержание  Содержание  4			2
Практическое занятие № 2. Изучение схем коммуникаторов сигнальных огней и свето-импульсных отмашек.           Тема 7.2.         Судовое         электро-Содержание         Содержание         4			1
импульсных отмашек.           Тема 7.2. Судовое электро- Содержание         4			•
Тема 7.2. Судовое электро- Содержание 4			1
			1
термальное оборудование. 1. Основные сведения.	· ·		
	термальное оборудование.	1. Основные сведения.	2

	2. Приборы сопротивления.	
	4. Радиационные нагревательные приборы.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие № 3. Изучение конструкции электротермального оборудования.	1
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Схемы включения судового электротермального оборудования камбуза, бани сауны, электрических котлов.	1
Тема 7.3. Эксплуатация, техни-		5
	1. Подготовка судового электрического освещения и электротермального оборудования к	
судового электрического осве-	работе. Наблюдение за работой судового электрического освещения и электротермаль-	
щения и электротермального	ного оборудования в период эксплуатации.	
	2. Техническое обслуживание судового электрического освещения и электротермального оборудования, действия для предотвращения повреждений. Проверка, обнаружение, ре-	
	монт и восстановление судового электрического освещения и электротермального оборудования до рабочего состояния. Основные неисправности судового электрического освещения и электротермального оборудования.	4
	3. Пуско-наладочные работы, рабочие испытания судового электрического освещения и электротермального оборудования после окончания проведения технического обслуживания и ремонта.	7
	4. Материалы, инструмент и оборудование, используемые при техническом обслужива-	
	нии и ремонте судового электрического освещения и электротермального оборудования.	
	5. Последствия неправильной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта су-	
	дового электрического освещения и электротермального оборудования.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Техническое обслуживание судового электрического освещения и электротермального оборудования.	1
	ельной учебной работы при изучении Раздела 7	
1. Работа с конспектами лекций.		
2. Изучение материалов по темам		
3. Изучение требований Правил Р		
щению и сигнально-отличительны	3	
4. Изучение требований Правил Р		
тронагревательным приборам.		
5. Анализ возможных неисправнос		
6. Анализ возможных неисправнос	стей в судовом электротермальном оборудовании и способов их устранения.	

	T.C.
Учебная практика Раздела 7	Количество часов опреде-
Виды работ	ляется образовательной
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	1 -
ние учебной практики)	тельно из часов вариатив-
	ной части (если предусмот-
	рено рассредоточенное
	прохождение учебной прак-
	тики)
Производственная практика Раздела 7	Количество часов опреде-
Виды работ	ляется образовательной
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-	организацией самостоя-
ние производственной практики)	тельно из часов вариатив-
	ной части (если предусмот-
	рено рассредоточенное
	прохождение производ-
	ственной практики)
Курсовой проект (работа)	•
Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязател 🞢 ым требованием	20
Тематика курсовых проектов (работ)	20
1. Расчёт судового электропривода	
1. Расчёт судового электропривода	
1. Расчёт судового электропривода Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	20
1. Расчёт судового электропривода Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Расчёт судового электропривода	
1. Расчёт судового электропривода Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Расчёт судового электропривода Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов опреде-
1. Расчёт судового электропривода Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Расчёт судового электропривода Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная ра-	Количество часов опреде- ляется образовательной
1. Расчёт судового электропривода Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Расчёт судового электропривода Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется образовательной организацией самостоя-
1. Расчёт судового электропривода Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Расчёт судового электропривода Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная ра-	Количество часов опреде- ляется образовательной организацией самостоя- тельно из часов вариатив-
1. Расчёт судового электропривода Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Расчёт судового электропривода Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная ра-	Количество часов опреде- ляется образовательной организацией самостоя- тельно из часов вариатив- ной части (если предусмот-
1. Расчёт судового электропривода Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Расчёт судового электропривода Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная ра-	Количество часов опреде- ляется образовательной организацией самостоя- тельно из часов вариатив- ной части (если предусмот- рена самостоятельная учеб-
1. Расчёт судового электропривода Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Расчёт судового электропривода Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная ра-	Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обучающегося
1. Расчёт судового электропривода Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Расчёт судового электропривода Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная ра-	Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом
1. Расчёт судового электропривода Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Расчёт судового электропривода Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)
1. Расчёт судового электропривода Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Расчёт судового электропривода Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) Производственная практика	Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)  Количество часов опреде-
1. Расчёт судового электропривода Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Расчёт судового электропривода Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)  Производственная практика Виды работ	Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)  Количество часов определяется образовательной
1. Расчёт судового электропривода Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Расчёт судового электропривода Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)  Производственная практика	Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)  Количество часов определяется образовательной

Всего	280
	ная практика))
	рованная) производствен-
	рена итоговая (концентри-
	ной части (если предусмот-

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории:

Профессиональные дисциплины, оснащённая:

- оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебная доска.
  - техническими средствами: комплект учебно-наглядных пособий.

Лаборатория электротехники и электроники, оснащённая в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (для квалификации старший техник-судомеханик).

Мастерская учебная, оснащённая в соответствии с п. 6.1.2.2. примерной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (для квалификации старший техник-судомеханик).

Оснащённые базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 примерной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (для квалификации старший техник-судомеханик).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. *Белов О.А.* Судовые электроприводы. Основы теории и динамики переходящих процессов : учебное пособие – М. : Моркнига, 2016. – 188 с.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

- 1. *Бурков А.Ф.* Основы теории и эксплуатации судовых электроприводов : учебник ЭБС Лань СПб. : Издательство «Лань», 2017. 340 с.
- 2. Епифанов А.П. Электрические машины : учебник / А.П. Епифанов, Г.А. Епифанов ЭБС Лань СПб. : Издательство «Лань», 2017. 300 с.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. *Альпидовский А.Д.* Информационные технологии на транспорте : учебное пособие ЭБС Лань Н. Новгород : Издательство ФГБОУ ВО ВГУВТ, 2015. 76 с.
- $2.\ \mathit{Москаленко}\ \mathit{B.B.}\$ Электрический привод : учебник ЭБС Академия М. : Академия, 2014. 368 с.
- 3. *Пипченко А.Н.* Судовые автоматизированные механические установки : учебное пособие Одесса : Издательство ТЭС, 2015. 366 с.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Осуществлять техническую эксплуатацию судового	,	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки

автоматики

ров, устройств и систем распре-тенции на практических занятиделения электрической энергии, ях и при выполнении работ в систем защиты и контроля вы-период прохождения учебной и полняется в соответствии с ру-производственной практик ководствами по эксплуатации, Промежуточный контроль в одустановленными правилами и ной или нескольких следующих процедурами, обеспечивающи-форм: ми безопасность операций; Измерительное при эксплуатации и ремонте су-1.3 экзамен. дового электрооборудования и Итоговый контроль в одной или средств автоматики выбирается нескольких следующих форм: используется надлежащим .1 отчёт по практике образом и толкование результа-1.2 дифференцированный зачёт тов точное;

Электрические измерения в суэлектротехнических довых устройствах проводятся в соответствии с международными и национальными требованиями; Мероприятия по снижению травмоопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей выполняются надлежащим образом; Веление электротехнической документации судового электрооборудования выполняется в соответствии с действующими правилами, международными и национальными стандартами; Техническая эксплуатация аккумуляторов выполняется в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами И процедурами, обеспечивающими безопасность операций; Электрические схемы понятны, правильно читаются и анализи-

электрооборудования и средств электронных систем, генерато-результатов достижения компе-

- .1 дифференцированный зачёт
- оборудование .2 защита курсовой работы

- .3 экзамен.

ПК 4.2. Наблюдать за техниче-Параметрический контроль ра-Текущий контроль в форме эксской эксплуатацией судового боты автоматических систем пертного наблюдения и оценки электрооборудования и средств управления, контроля и сигна-результатов достижения компеавтоматики

лизации главной двигательной тенции на практических занятиустановки и вспомогательных ях и при выполнении работ в механизмов надлежащим образом и являет-производственной практик ся достаточным для поддержа-Промежуточный контроль в одния безопасных условий экс-ной или нескольких следующих плуатации;

документация успешно используется в профессиональной дея-

электротехническая

руются,

Наблюдение за технической .1 дифференцированный зачёт эксплуатацией судового элек- 2 защита курсовой работы

выполняется период прохождения учебной и форм:

		Γ_
		.3 экзамен.
	автоматики является достаточным для поддержания безопас-	Итоговый контроль в одной или
	ных условий эксплуатации	.1 отчёт по практике
	ных условии эксплуатации	.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ПК 4.3. Организовывать без-	Мероприятия по снижению	Текущий контроль в форме экс-
		пертного наблюдения и оценки
монтажу и наладке судового		результатов достижения компе-
электрооборудования и средств	тока и магнитных полей выпол-	тенции на практических заняти-
автоматики		ях и при выполнении работ в
		период прохождения учебной и
	правильно читаются и анализи-	
		Промежуточный контроль в од-
	документация успешно используется в профессиональной дея-	
	тельности;	форм. .1 дифференцированный зачёт
	Ведение работ по монтажу и на-	
	ладке судового электрооборудо-	
	вания и средств автоматики	
	организуются с учётом требова-	
	ний руководств по эксплуата-	.1 отчёт по практике
	ции, установленных правил и	.2 дифференцированный зачёт
	процедур, обеспечивающих без-	.3 экзамен.
772.4.4.7	опасность операций	
	Измерительное оборудование	
	при эксплуатации и ремонте су-	
	дового электрооборудования и средств автоматики выбирается	
	и используется надлежащим	
средств автоматики	образом и толкование результа-	
openers assessment		производственной практик
		Промежуточный контроль в од-
	довых электротехнических	ной или нескольких следующих
	устройствах проводятся в соот-	форм:
	ветствии с международными и	
	национальными требованиями;	
		.3 экзамен.
	травмоопасности и вредного	
	воздействия электрического тока и магнитных полей выпол-	нескольких следующих форм:
		.2 дифференцированный зачёт
	Испытания и определение ра-	
	ботоспособности установлен-	
	ного, эксплуатируемого и ре-	
	монтируемого судового элек-	
	трооборудования, и средств	
	автоматики проводятся в соот-	
	ветствии с наставлениями и хо-	
TIV 4.5 Drygymany avarage 5.5	рошей практикой	Такунний комполи в Аспис
	Техническая эксплуатация судовых электротехнических и	
	электронных систем, генерато-	
процессе эксплуатации судов	ров, устройств и систем распре-	
	деления электрической энергии,	
	систем защиты и контроля вы-	
	полняется в соответствии с ру-	
	- FJ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

ководствами по эксплуатации, Промежуточный контроль в одустановленными правилами и ной или нескольких следующих процедурами, обеспечивающи-форм: ми правильный выбор элек- 1 дифференцированный зачёт трооборудования и элементов .2 защита курсовой работы систем автоматики для замены .3 экзамен. в процессе эксплуатации судов; Итоговый контроль в одной или Ведение электротехнической нескольких следующих форм: документации судового элек-1.1 отчёт по практике трооборудования выполняется в 2 дифференцированный зачёт соответствии с действующими .3 экзамен. правилами, международными и национальными стандартами и обеспечивает правильный выэлектрооборудования элементов систем автоматики для замены в процессе эксплуатации судов; Технической эксплуатация аккумуляторов выполняется в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами процедурами, И обеспечивающими правильный выбор аккумуляторов для замены в процессе эксплуатации сулов: Электрические схемы понятны, правильно читаются и анализируются, электротехническая документация успешно используется в профессиональной деятельности ОК 1 Выбирать способы реше-Задачи профессиональной дея-Текущий контроль в форме экстельности в различных кон-пертного наблюдения и оценки ния задач профессиональной деятельности применительно текстах распознаются, анализи-результатов достижения комперуются, выделяются составные тенции на практических занятиразличным контекстам части, определяются этапы и ях и при выполнении работ в успешно решаются при испол-период прохождения учебной и нении должностных обязанно-производственной практик стей Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. ОК 2 Осуществлять поиск, ана-Задачи профессиональной дея-Текущий контроль в форме экслиз и интерпретацию информа-|тельности успешно выполняют-|пертного наблюдения и оценки ции, необходимой для выполнеся посредством поиска и на-результатов достижения компения задач профессиональной де-хождения необходимой тенции на практических занятиятельности информации, её структурирова-ях и при выполнении работ в ния и выделения наиболее зна-период прохождения учебной и

	чимой для применения	производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 дифференцированный зачёт 2 защита курсовой работы 3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1 отчёт по практике 2 дифференцированный зачёт 3 экзамен.
	учётом актуальной нормативно- правовой документации в про- фессиональной деятельности по выстроенной траектории про-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и
команде, эффективно взаи-модействовать с коллегами, ру-ководством, клиентами	ствие с коллегами, руковод- ством и клиентами в ходе про- фессиональной деятельности осуществляется с учётом психо- логической особенности лично- сти и психологических основ деятельности коллектива	.2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.  Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен.  Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом	государственном языке точное и чёткое. Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового	пертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и

	даются	форм:
		.1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной или
		нескольких следующих форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
	Значимость своей специально-	
	сти понимается и может быть	_
монстрировать осознанное поведение на основе традицион-	ООЪЯСНЕНА	результатов достижения компетенции на практических заняти-
ных общечеловеческих ценно-		ях и при выполнении работ в
стей, применять стандарты ан-		период прохождения учебной и
тикоррупционного поведения		производственной практик
		Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следующих
		форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен. Итоговый контроль в одной или
		нескольких следующих форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 7 Содействовать сохране-	Нормы экологической безопас-	Текущий контроль в форме экс-
нию окружающей среды, ресур-	ности соблюдаются, направле-	пертного наблюдения и оценки
сосбережению, эффективно	ния ресурсосбережения в рам-	результатов достижения компе-
	ках профессиональной деятель-	
туациях	ности по специальности определяются точно	ях и при выполнении раоот в период прохождения учебной и
	онрог хотом почно	производственной практик
		Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следующих
		форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной или
		нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 9 Использовать информа-	Средства информационных тех-	
ционные технологии в профес-	1	
сиональной деятельности	ональных задач успешно приме-	_
		тенции на практических заняти-
	современное программное обес-	
	печение	период прохождения учебной и
		производственной практик
		Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих
		форм:
		форм. .1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
	I .	, /1 [

		2
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной или
		нескольких следующих форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.
ОК 10 Пользоваться професси-	Профессиональная документа-	Текущий контроль в форме экс-
ональной документацией на	ция на государственном и ино-	пертного наблюдения и оценки
государственном и иностран-	странном языках правильно	результатов достижения компе-
ном языках		тенции на практических заняти-
	исполнения должностных обя-	ях и при выполнении работ в
	занностей	период прохождения учебной и
		производственной практик
		Промежуточный контроль в од-
		ной или нескольких следующих
		форм:
		.1 дифференцированный зачёт
		.2 защита курсовой работы
		.3 экзамен.
		Итоговый контроль в одной или
		нескольких следующих форм:
		.1 отчёт по практике
		.2 дифференцированный зачёт
		.3 экзамен.

Приложение 2.1.1. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

## ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ» (для квалификации техник-судомеханик)

2021 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.01) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 6, ОК 10.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  — определять этапы решения задачи;  — выявлять и эффективно искать	областях;  – методов работы в профессиональной и смежных сферах;  – структуры плана для решения задач;  – порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>

	– оформиять результать поиска	
ОК 3	– оформлять результаты поиска	
OK 3	· ·	– содержания актуальной
	нормативно-правовой документации в профессиональной	нормативно-правовой
	деятельности;	– современной научной и
	применять современную научную	
	профессиональную терминологию;	– возможных траекторий
	1	профессионального развития и
	траектории профессионального	самообразования
074.4	развития и самообразования	
OK 4	– организовывать работу	
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	- взаимодействовать с коллегами,	психологических особенностей
	руководством, клиентами в ходе	личности;
	профессиональной деятельности	– основ проектной деятельности
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и	– особенностей социального и
	оформлять документы по	культурного контекста;
		- правил оформления документов и
	государственном языке, проявлять	построения устных сообщений
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
OK 6	- описывать значимость своей	- значимости профессиональной
	специальности	деятельности по специальности;
OK 10	– понимать общий смысл чётко	- правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	
	известные темы	профессиональные темы;
	(профессиональные и бытовые),	– основные общеупотребительные
	понимать тексты на базовые	глаголы (бытовая и
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
	- участвовать в диалогах на	<ul><li>– лексический минимум,</li></ul>
	знакомые общие и	относящийся к описанию предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	- строить простые высказывания о	профессиональной деятельности;
	себе и о своей профессиональной	* *
	деятельности;	<ul><li>правила чтения текстов</li></ul>
	- кратко обосновывать и объяснять	
	свои действия (текущие и	
	планируемые);	
	– писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные	
	темы	
L	1	I

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в ч	насах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44	
в т.ч. в форме практической подготовки	_	
	примерной	образо-

	вательной программой
	не предусмотрено
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	44
	<u> </u>
лабораторные работы	примерной образо-
па при	вательной программой
	не предусмотрено
практические занятия	примерной образо-
	вательной программой
	не предусмотрено
	— примерной образо-
курсовая работа (проект)	вательной программой
	не предусмотрено
	—
	примерной образо-
	вательной программой
	не предусмотрено
	(образовательная орга-
контрольная работа	низация вправе само-
	стоятельно предусмот-
	реть контрольную ра-
	боту за счёт часов ва-
	риативной части)
Самостоятельная работа	примерной образо-
1	вательной программой
	не предусмотрено
	——————————————————————————————————————
	примерной образо- вательной программой
	не предусмотрено,
	образовательная орга-
Промежуточная аттестация	низация вправе само-
	стоятельно предусмот-
	реть промежуточную
	аттестацию в различ-
	ных формах

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, формиро- ванию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет (	философии и её история.	22	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.1 Основ-	Содержание учебного материала	4	
	1. Становление философии из мифологии. 2. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. 3. Предмет и определение философии.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий 29	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 1.2 Фи-	Содержание учебного материала	8	OK 1, OK 2, OK 3,
	1. Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия)	8	ОК 4, ОК 5, ОК 6,
	4. Становление философии в Древней Греции. Философские школы.		OK 10

		T	
	Сократ. Платон. Аристотель.		
	5. Философия Древнего Рима.		
	6. Средневековая философия: патристика и схоластика.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	<del>-</del>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
ковая философия		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	<u> </u>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
	29	счёт часов вариативной части)	
Тема 1.3 Фи-	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
лософия Воз-	1. Гуманизм и антропоценризм эпохи Возрождения. Особенности		OK 4, OK 5, OK 6,
рождения и	философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания.	4	OK 10
Нового времени	7. Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и	4	
	эволюционизма.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	

		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 1.4	Содержание учебного материала	6	
Современная фи-			
лософия	и экзистенциализм. Философия бессознательного.	6	
	8. Особенности русской философии. Русская идея.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	OK 1, OK 2, OK 3,
		тельно предусмотреть практиче-	OK 4, OK 5, OK 6,
		ские и лабораторные работы за	OK 10
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть рематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Разлел 2. Структур	а и основные направления философии.		ОК 1, ОК 2, ОК 3,
тизден 20 структур	an i cenobilite numpubitemini qui i ce qui i	22	OK 4, OK 5, OK 6,
			OK 10
Тема 2.1 Метолы	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
	1. Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века.	·	OK 4, OK 5, OK 6,
	Основные картины мира – философская (античность), религиозная		OK 10
ние	(Средневековье), научная (Новое время, XX век).		01010
	2. Методы философии: формально-логический, диалектический,	4	
	прагматический, системный и др. Строение философии и её основные		
	направления.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
		_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	

	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 2.2 Учение о	Содержание учебного материала	4	
	1. Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира.	-	
познания	Современные онтологические представления. Пространство, время,		
познания	причинность, целесообразность.		
	3. Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и	4	
	относительной истины. Соотношение философской, редигиозной и научной		
	истин. Методология научного познания.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	OK 1, OK 2, OK 3,
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	OK 4, OK 5, OK 6,
		ная организация вправе самостоя-	OK 10
		тельно предусмотреть практиче-	01110
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 2.3 Этика и	Содержание учебного материала	8	OK 1, OK 2, OK 3,
I CMIR 2.5 STHRA H	содержиние у пеоного материала	U	on 1, on 2, on 3,

социальная фи- лософия	1. Общественное значение этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество. 4. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развития общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности.  В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	8	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмо 20 на (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
философии в ду-	Содержание учебного материала  1. Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии.  5. Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности. Роль философии в современном мире. Философские концепции научно-технического прогресса. Будущее философии.	6	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	— — (примерной рабочей программой не предусмотрено, образователь-	

		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практические и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Курсовой проект (р	работа)		
Тематика курсовы		Количество часов определяется	
1. Разрабатывается	образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен кур-	образовательной организацией	
совой проект (работ		самостоятельно за счёт часов ва-	
		риативной части (если предусмот-	
		рен курсовой проект (работа)	
Обязательные ауді	иторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду-	_	
смотрено, указать	гематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятель-	Количество часов определяется	
ности)		образовательной организацией	
1. Разрабатывается	образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены	самостоятельно за счёт часов ва-	
аудиторные учебные	е занятия по курсовому проекту (работе)	риативной части (если предусмот-	
		рены аудиторные учебные занятия	
		по курсовому проекту (работе))	
	чебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	_	
	бот обучающегося, например: планирование выполнения курсового		
проекта (работы),	определение задач работы, изучение литературных источников, прове-		
дение предпроектн		самостоятельно за счёт часов ва-	
	образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена		
самостоятельная уче	ебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	рена самостоятельная учебная ра-	
		бота обучающегося над курсовым	
		проектом (работой)	
Промежуточная ат	тестация	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	

	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть промежу-	
	точную аттестацию в различных	
	формах)	
Всего:	44	

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.] ; под редакцией А. Н. Чумакова. Москва : Издательство Юрайт, 2020. 366 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-11663-2. Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/457129
- 2. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.] ; под редакцией А. Н. Чумакова. Москва : Издательство Юрайт, 2020. 236 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-11667-0. Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/457130

#### 3.2.2. Электронные издания

1. Сабиров, В.Ш. Основы философии: учебник. [Электр. ресурс] — М. : Флинта, 2012. (ЭБС «Лань»)

#### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Введение в философию: Учеб. для ВУЗов в 2-х частях. / Под ред. И.Т. Фролова. М. : Академия, 2013. 367c.
  - 2. Философский энциклопедический словарь. М.: Дрофа, 2013. 840с.
  - 3. Философский словарь /Под ред. И. Т. Фролова. М.: Дашков, 2013. 590с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	
Знать:	Демонстрирует знания	Текущий контроль в	
- основные категории и понятия	основных категорий и по-	форме экспертного	
философии;	нятий философии.	наблюдения и оценки	
- роль философии в жизни	Демонстрирует знания о	результатов достижения	
человека и общества;	роли философии в жизни	компетенции на учебных	
- основы философского учения о	человека и общества.	занятиях.	

#### бытии:

- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- формирования – об условиях личности, свободе ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных этических И проблемах, связанных использованием развитием И достижений науки, техники и технологий;
- актуальный профессиональный социальный контекст, котором приходится работать и жить:
- основные источники информации И ресурсы решения задач и проблем профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях:
- методы работы В профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуру
- информационных источников, применяемых профессиональной деятельности;
- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современную научную профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и Демонстрация самообразования;

Демонстрирует основ философского учения о бытии.

Демонстрирует знания о сущности процесса позна- .1 зачёт ния.

Демонстрирует знания об зачёт основах научной, философской и религиозной картин Итоговый контроль в одмира.

Демонстрирует знания об условиях личности, свободе и ответственности за сохранение .2 экзамен. жизни, культуры, окружающей среды.

Демонстрирует знания социальных и этических проблемах, связанных развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.

Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются методов работы в профессиональной И смежных сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решеи ния задач профессиональдеятельности ной проводится в соответствии с установленным порядком. номенклатуры информаци-

знания Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:

.2 дифференцированный

.3 экзамен.

ной или нескольких следующих форм:

формирования .1 дифференцированный зачёт

 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

- основы проектной деятельности;

 особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов и построения устных сообщений;

- сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

 - значимость профессиональной деятельности по специальности;

 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

- основные

общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

- лексический минимум,
 относящийся к описанию
 предметов, средств и процессов
 профессиональной деятельности;

- особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности.

основы онных источников, примеколлектива, няемых в профессиональособенности ной деятельности.

> Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.

> Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая

и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точ-

Уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия. познания. пенностей. своболы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина И будущего специалиста;
- определять значение философии как отрасли духовной формирования культуры ДЛЯ личности, гражданской позиции пософии как отрасли духо- 1.2 дифференцированный и профессиональных навыков;
- определять соотношение для жизни человека своболы ответственности, материальных и духовных ценностей;
- формулировать представление об истине и смысле жизни;
- распознавать задачу проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему выделять составные части:
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

Демонстрирует свободную Текущий ориентацию в наиболее форме общих философских про- наблюдения блемах бытия, познания, ценностей, свободы смысла жизни как основе занятиях. формирования культуры Промежуточный гражданина специалиста.

Демонстрирует определять значение фивной культуры для формирования личности, граж- .3 экзамен. данской позиции и профес- Итоговый контроль в одсиональных навыков.

Демонстрирует умение определять для жизни человека свободы и ответственности, .2 экзамен. материальных и духовных ценностей.

Демонстрирует сформированные представления об истине и смысле жизни.

Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точ-

контроль экспертного оценки результатов достижения и компетенции на учебных

будущего контроль в одной или нескольких следующих умение форм:

- .1 зачёт
- зачёт

ной или нескольких следующих форм:

- соотношение .1 дифференцированный зачёт

- реализовывать план;
- оценивать результат последствия своих (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- необходимые – определять источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность

нормативно-правовой документации

профессиональной деятельности;

- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять выстраивать профессионального траектории развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать коллегами, руководством, клиентами профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли оформлять документы профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность рабочем коллективе;
- описывать значимость специальности:
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые ды успешно применяются профессиональные темы;
- участвовать диалогах знакомые обшие профессиональные темы;

составленный но и поиск её осуществляется эффективно.

> и План действия составляетдействий ся и успешно реализуется на практике.

> > Методы работы в профессиональной смежных И сферах актуальны и успешно применяются на практи-

> > Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

> > Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

> > Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

> > Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

> > Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

> > Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развисвоей тие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команна практике.

на Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профес-

себе o профессиональной деятельности; | лового общения понимают-– кратко обосновывать объяснять свои (текущие и планируемые);

– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

- строить простые высказывания сиональной деятельности, своей делового этикета и и ся и соблюдаются.

> действия Взаимодействие педагогическими работниками и обучающимися.

> > Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

> > Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

> > Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

> > Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий чётко смысл произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные бытовые) понятен.

Ведение диалога знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной речи сведений о себе и о профессиональной своей деятельности.

Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Приложение 2.1.2. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

# ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ» (для квалификации старший техник-судомеханик)

# СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.01) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 6, ОК 10.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания	v	•
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  — определять этапы решения задачи;  — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	областях; – методов работы в
	<ul> <li>составлять план действия;</li> <li>определять необходимые ресурсы;</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul><li>- структуры плана для решения задач;</li><li>- порядка оценки результатов решения задач профессиональной</li></ul>
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> </ul>	источников, применяемых в

	<ul> <li>оформлять результаты поиска</li> </ul>	
ОК 3		<ul><li>– содержания актуальной</li></ul>
	нормативно-правовой	нормативно-правовой
	документации в профессиональной	
	деятельности;	– современной научной и
	– применять современную научную	
	профессиональную терминологию;	<ul><li>возможных траекторий</li></ul>
		профессионального развития и
	траектории профессионального	1 1
	развития и самообразования	1
ОК 4		<ul><li>психологических основ</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	– взаимодействовать с коллегами,	
	руководством, клиентами в ходе	
	профессиональной деятельности	
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и	
		культурного контекста;
	,	— правил оформления документов и
	государственном языке, проявлять	
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
ОК 6	- описывать значимость своей	– значимости профессиональной
	специальности	деятельности по специальности;
OK 10	– понимать общий смысл чётко	– правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	
	известные темы	профессиональные темы;
	(профессиональные и бытовые),	– основные общеупотребительные
	понимать тексты на базовые	глаголы (бытовая и
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
	- участвовать в диалогах на	– лексический минимум,
	знакомые общие и	относящийся к описанию предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	- строить простые высказывания о	* *
	себе и о своей профессиональной	– особенности произношения;
	деятельности;	<ul><li>– правила чтения текстов</li></ul>
	- кратко обосновывать и объяснять	профессиональной направленности
	свои действия (текущие и	
	планируемые);	
	- писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные	
	темы	

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	50
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в т. ч.:	

теоретическое обучение	42
лабораторные работы	— примерной образовательной программой не предусмотрено
практические занятия	6
курсовая работа (проект)	— примерной образо- вательной программой не предусмотрено
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	примерной образовательной программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть промежуточную аттестацию в различных формах

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, формиро- ванию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет	философии и её история.	22	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.1 Основ-	Содержание учебного материала	4	
	1. Становление философии из мифологии.  9. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность.  10. Предмет и определение философии.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятийз 1	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 1.2 Фи-	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3,
	1. Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия)	6	OK 4, OK 5, OK 6,
мира и средневе-	2. Становление философии в Древней Греции. Философские школы.		ОК 10

		Г	Г
	Сократ. Платон. Аристотель.		
	3. Философия Древнего Рима.		
	4. Средневековая философия: патристика и схоластика.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	<del></del>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
ковая философия		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
	31	счёт часов вариативной части)	
Тема 1.3 Фи-	Содержание учебного материала	4	
лософия Воз-	1. Гуманизм и антропоценризм эпохи Возрождения. Особенности		
рождения и	философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания.	4	
Нового времени	11. Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и	4	
	эволюционизма.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	<del></del>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	OK 1, OK 2, OK 3,
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	OK 4, OK 5, OK 6,
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	OK 4, OK 3, OK 6, OK 10
		ная организация вправе самостоя-	OK 10
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Изучение материалов по Теме 1.3 «Философия Возрождения и Нового	1	
	времени».		
Тема 1.4	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,

C	1 O	1	
Современная фи-	1. Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм		
лософия	и экзистенциализм. Философия бессознательного.	6	
	12. Особенности русской философии. Русская идея.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	OK 4, OK 5, OK 6,
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	ОК 10
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Изучение материалов по Теме 1.4 «Современная философия».	•	
Раздел 2. Структур	а и основные направления философии.		ОК 1, ОК 2, ОК 3,
		28	ОК 4, ОК 5, ОК 6,
			ОК 10
	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
	1. Этапы философии: античный, средневековый, Ново 3 времени, XX века.		OK 4, OK 5, OK 6,
внутреннее строе-	Основные картины мира – философская (античность), религиозная		OK 10
ние	(Средневековье), научная (Новое время, XX век).	1	
	6. Методы философии: формально-логический, диалектический,	T	
	прагматический, системный и др. Строение философии и её основные		
	направления.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	

	Содержание учебного материала  1. Онтология — учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность.  7. Гносеология — учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методология научного познания.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Обсуждение учения о бытии и теории познания в группах.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)  31	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 2.3 Этика и	Содержание учебного материала	10	OK 1, OK 2, OK 3,
социальная фи- лософия	1. Общественное значение этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество.  8. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развития общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности.	8	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Обсуждение этики и социальной философии в группах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образователь-	

	× 6 6		
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	8	
	1. Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и		
ховной культуре	отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии.		
и её значение	9. Структура философского творчества. Типы философствования.		
	Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как	6	
	учение о целостной личности. Роль философии в современном мире.		
	Философские концепции научно-технического прогресса. Будущее		
	философии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 3. Обсуждение в группах значения фи-	_	OK 4, OK 5, OK 6,
	лософии в духовной культуре.	2	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
	Tenthion padothi doy taloimines)	тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Курсовой проект (р	and a second	счет часов вариативной части)	
Тематика курсовы		Veryweeme week everywerd	
		Количество часов определяется	
	образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен кур-	образовательной организацией	
совой проект (работа	a)	самостоятельно за счёт часов ва-	
		риативной части (если предусмот-	
0.7		рен курсовой проект (работа)	
1	иторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду-		
	гематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятель-	_	
ности)		образовательной организацией	
	образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены		
аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		риативной части (если предусмот-	
		рены аудиторные учебные занятия	
		по курсовому проекту (работе))	

Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	_
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового	Количество часов определяется
проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, прове-	образовательной организацией
дение предпроектного исследования)	самостоятельно за счёт часов ва-
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена	риативной части (если предусмот-
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	рена самостоятельная учебная ра-
	бота обучающегося над курсовым
	проектом (работой)
Промежуточная аттестация	_
	(примерной рабочей программой
	не предусмотрено, образователь-
	ная организация вправе самостоя-
	тельно предусмотреть промежу-
	точную аттестацию в различных
	формах)
Всего:	50

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.] ; под редакцией А. Н. Чумакова. Москва : Издательство Юрайт, 2020. 366 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-11663-2. Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/457129
- 2. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.] ; под редакцией А. Н. Чумакова. Москва : Издательство Юрайт, 2020. 236 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-11667-0. Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/457130

#### 3.2.2. Электронные издания

1. Сабиров, В.Ш. Основы философии: учебник. [Электр. ресурс] — М. : Флинта, 2012. (ЭБС «Лань»)

#### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Введение в философию: Учеб. для ВУЗов в 2-х частях. / Под ред. И.Т. Фролова. М. : Академия, 2013. 367c.
  - 2. Философский энциклопедический словарь. М.: Дрофа, 2013. 840с.
  - 3. Философский словарь /Под ред. И. Т. Фролова. М.: Дашков, 2013. 590с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	
Знать:	Демонстрирует знания	Текущий контроль в	
- основные категории и понятия	основных категорий и по-	форме экспертного	
философии;		наблюдения и оценки	
- роль философии в жизни	Демонстрирует знания о	результатов достижения	
человека и общества;	роли философии в жизни	компетенции на учебных	
– основы философского учения о	человека и общества.	занятиях.	

#### бытии:

- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- формирования – об условиях личности, свободе ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных этических И проблемах, связанных использованием развитием И достижений науки, техники и технологий;
- актуальный профессиональный социальный контекст, котором приходится работать и жить:
- основные источники информации И ресурсы решения задач и проблем профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях:
- методы работы В профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуру

терминологию;

- информационных источников, применяемых профессиональной деятельности;
- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современную научную профессиональную
- возможные траектории профессионального развития и Демонстрация самообразования;

Демонстрирует основ философского учения о бытии.

Демонстрирует знания о сущности процесса позна- .1 зачёт ния.

Демонстрирует знания об зачёт основах научной, философской и религиозной картин Итоговый контроль в одмира.

Демонстрирует знания об условиях личности, свободе и ответственности за сохранение .2 экзамен. жизни, культуры, окружающей среды.

Демонстрирует знания социальных и этических проблемах, связанных развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.

Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются методов работы в профессиональной И смежных сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решеи ния задач профессиональдеятельности ной проводится в соответствии с установленным порядком. номенклатуры информаци-

знания Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:

.2 дифференцированный

.3 экзамен.

ной или нескольких следующих форм:

формирования .1 дифференцированный зачёт

 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

– основы проектной деятельности;

 особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов и построения устных сообщений;

- сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

 - значимость профессиональной деятельности по специальности;

 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

- основные

общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

- лексический минимум,
 относящийся к описанию
 предметов, средств и процессов
 профессиональной деятельности;

- особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности.

основы онных источников, примеколлектива, няемых в профессиональособенности ной деятельности.

> Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.

> Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая

и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точ-

Уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия. познания. пенностей. своболы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина И будущего специалиста;
- определять значение философии как отрасли духовной формирования культуры ДЛЯ личности, гражданской позиции пософии как отрасли духо- 1.2 дифференцированный и профессиональных навыков;
- определять соотношение для жизни человека своболы ответственности, материальных и духовных ценностей;
- формулировать представление об истине и смысле жизни;
- распознавать задачу проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему выделять составные части:
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

Демонстрирует свободную Текущий ориентацию в наиболее форме общих философских про- наблюдения блемах бытия, познания, ценностей, свободы смысла жизни как основе занятиях. формирования культуры Промежуточный гражданина специалиста.

Демонстрирует определять значение фивной культуры для формирования личности, граж- .3 экзамен. данской позиции и профес- Итоговый контроль в одсиональных навыков.

Демонстрирует умение определять для жизни человека свободы и ответственности, .2 экзамен. материальных и духовных ценностей.

Демонстрирует сформированные представления об истине и смысле жизни.

Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точ-

контроль экспертного оценки результатов достижения и компетенции на учебных

будущего контроль в одной или нескольких следующих умение форм:

- .1 зачёт
- зачёт

ной или нескольких следующих форм:

- соотношение .1 дифференцированный зачёт

- реализовывать план;
- оценивать результат последствия своих (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- необходимые – определять источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность

нормативно-правовой

документации профессиональной деятельности;

- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять выстраивать профессионального траектории развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать коллегами, руководством, клиентами профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли оформлять документы профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность рабочем коллективе;
- описывать значимость специальности:
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые ды успешно применяются профессиональные темы;
- участвовать диалогах знакомые обшие профессиональные темы;

составленный но и поиск её осуществляется эффективно.

> и План действия составляетдействий ся и успешно реализуется на практике.

> > Методы работы в профессиональной смежных И сферах актуальны и успешно применяются на практи-

> > Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

> > Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

> > Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

> > Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

> > Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

> > Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развисвоей тие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

> Методы организации работы коллектива и команна практике.

на Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профес-

себе o профессиональной деятельности; | лового общения понимают-– кратко обосновывать объяснять свои (текущие и планируемые);

– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

- строить простые высказывания сиональной деятельности, своей делового этикета и и ся и соблюдаются.

действия Взаимодействие педагогическими работниками и обучающимися.

> Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

> Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

> Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

> Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий чётко смысл произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные бытовые) понятен.

Ведение диалога знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной речи сведений о себе и о профессиональной своей деятельности.

Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Приложение 2.2. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

# ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

2021 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02 История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.02) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 6, ОК 10.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		•
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  — определять этапы решения задачи;  — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	областях; – методов работы в
	<ul> <li>составлять план действия;</li> <li>определять необходимые ресурсы;</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul><li>структуры плана для решения задач;</li><li>порядка оценки результатов решения задач профессиональной</li></ul>
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> </ul>	источников, применяемых в

	<ul> <li>оформлять результаты поиска</li> </ul>	
ОК 3		<ul><li>– содержания актуальной</li></ul>
	нормативно-правовой	нормативно-правовой
	документации в профессиональной	
	деятельности;	– современной научной и
	– применять современную научную	
	профессиональную терминологию;	<ul><li>возможных траекторий</li></ul>
		профессионального развития и
	траектории профессионального	1 1
	развития и самообразования	1
ОК 4		<ul><li>психологических основ</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	– взаимодействовать с коллегами,	
	руководством, клиентами в ходе	
	профессиональной деятельности	
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и	
		культурного контекста;
	,	- правил оформления документов и
	государственном языке, проявлять	
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
ОК 6	- описывать значимость своей	– значимости профессиональной
	специальности	деятельности по специальности;
OK 10	– понимать общий смысл чётко	– правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	
	известные темы	профессиональные темы;
	(профессиональные и бытовые),	– основные общеупотребительные
	понимать тексты на базовые	глаголы (бытовая и
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
	- участвовать в диалогах на	– лексический минимум,
	знакомые общие и	относящийся к описанию предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	- строить простые высказывания о	* *
	себе и о своей профессиональной	– особенности произношения;
	деятельности;	<ul><li>– правила чтения текстов</li></ul>
	- кратко обосновывать и объяснять	профессиональной направленности
	свои действия (текущие и	
	планируемые);	
	- писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные	
	темы	

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в ч	насах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	51	
в т.ч. в форме практической подготовки	_	
	примерной	образо-

	вательной программой не предусмотрено
В Т. Ч.:	,
теоретическое обучение	48
	<u> </u>
Toponomonia to poporti	примерной образо-
лабораторные работы	вательной программой
	не предусмотрено
	<u> </u>
THOUSTHINGONIA DOLLGTIA	примерной образо-
практические занятия	вательной программой
	не предусмотрено
	_
MANAGED OF THE CAME.	примерной образо-
курсовая работа (проект)	вательной программой
	не предусмотрено
	_
	примерной образо-
	вательной программой
	не предусмотрено
TOUTTO HE HOR DO DOTO	(образовательная орга-
контрольная работа	низация вправе само-
	стоятельно предусмот-
	реть контрольную ра-
	боту за счёт часов ва-
	риативной части)
Самостоятельная работа	3
	_
	примерной образо-
	вательной программой
	не предусмотрено,
Промежуточная аттестация	образовательная орга-
промежуто тал аттестация	низация вправе само-
	стоятельно предусмот-
	реть промежуточную
	аттестацию в различ-
	ных формах

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, формиро- ванию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Развитие	СССР и его место в мире в 1980-е гг.	10	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.1 Основ-	Содержание учебного материала	10	OK 1, OK 2, OK 3,
тия СССР в 1980-	начале 1980-х годов.		OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
е гг.	2. Особенности идеологии и национальной политики.  3. Основные этапы экономической реформы в СССР. Концепция ускорения социально-экономического развития.  4. Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».  5. Перестройка и дезинтеграционные процессы в СССР. Распад СССР, образование СНГ: причины и последствия.	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоя-	

		тельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Раздел 2. Россия и	мир в конце XX – начале XXI века.	41	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Содержание учебного материала	6	
	1. Политическое развитие России в 90-е годы. Социально-экономическое		
1 <del>-</del>	положение в России в 90-е.		
гг. ХХ века.	2. Российская Федерация - многонациональное государство. Внутренняя политика России на Северном Кавказе.	6	
	3. Внешняя политика России в 90-е. Роль России на постсоветском пространстве.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	OK 1, OK 2, OK 3,
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	OK 4, OK 5, OK 6,
		ная организация вправе самостоя-	OK 10
	33	тельно предусмотреть практиче-	011 10
	n	ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	<u>-</u>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	16	OK 1, OK 2, OK 3,
	1. «Бархатные революции» в Восточной Европе и их влияние на	16	OK 4, OK 5, OK 6,
	дальнейшее развитие региона.		OK 10
XX-XXI веков.	2. Основные направления политического и экономического развития		
	ведущих европейских государств и США на рубеже веков.		
	3. Страны Азии и Латинской Америки на рубеже веков.		
	4. Деколонизация и развитие Азиатского и Африканского регионов во второй половине XX – начале XXI веков.		

	5. Сущность и причины локальных, региональных и межгосударственных		
	конфликтов в конце XX - начале XXI века.		
	6. ООН, НАТО, ЕС и другие международные организации и основные		
	направления их деятельности.		
	7. Важнейшие правовые и законодательные акты международного и		
	регионального значения.		
	8. Международные суды и суды по правам человека.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть Зематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	10	OK 1, OK 2, OK 3,
	1. Общественно-политическая жизнь России.		OK 4, OK 5, OK 6,
	2. Социально-экономическое развитие.		OK 10
сы в начале XXI	3. Основные проблемы развития России на современном этапе.	10	
века.	4. Россия в глобальных процессах начала XXI века.	10	
	5. Территориальная целостность России и реализация концепции реального		
	суверенитета.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	

	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	ские и лабораторные работы за счёт часов вариативной части) ————————————————————————————————————	
Тема 2.4 Наука,	Содержание учебного материала	6	
культура и ре-		6	
_	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  33 2	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Анализ этапов развития России и мира в конце XX – начале XXI века.	3	
Курсовой проект (р Тематика курсовы 1. Разрабатывается совой проект (работ	х проектов (работ) образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен кур-	— Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно за счёт часов вариативной части (если предусмотрен курсовой проект (работа)	
смотрено, указать ности) 1. Разрабатывается	иторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду- гематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятель- и образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены е занятия по курсовому проекту (работе)	— Количество часов определяется образовательной организацией	

	по курсовому проекту (работе))	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	_	
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового	Количество часов определяется	
проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, прове-	образовательной организацией	
дение предпроектного исследования)	самостоятельно за счёт часов ва-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена	риативной части (если предусмот-	
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	рена самостоятельная учебная ра-	
	бота обучающегося над курсовым	
	проектом (работой)	
Промежуточная аттестация	_	
	(примерной рабочей программой	
	не предусмотрено, образователь-	
	ная организация вправе самостоя-	
	тельно предусмотреть промежу-	
	точную аттестацию в различных	
	формах)	
Всего:	51	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Кириллов, В.В. История России: учебник для СПО / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Юрайт, 2019. 502 с. (ЭБС Юрайт)
- 2. История России в 2 ч. Часть 1. 1914—1941: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.]; под редакцией М. В. Ходякова. 8-е изд., перераб. и доп. Москва: Юрайт, 2019. 270 с. (ЭБС Юрайт)
- 3. История России в 2 ч. Часть 2. 1941—2015: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.]; под редакцией М. В. Ходякова. 8-е изд., перераб. и доп. Москва: Юрайт, 2019. 300 с. (ЭБС Юрайт)

#### 3.2.2. Электронные издания

- 1. Артемов, В.В., Лубченков, Ю.Н. История (для всех специальностей СПО) [Электронный ресурс]: учебник для СПО. 6-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 256 с.
- 2. Артемов, В.В., Лубченков, Ю.Н. История [Электронный ресурс]: учебник для студ. СПО. В 2-х ч. Ч.1. 2-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 352 с.: ил.
- 3. Артемов, В.В., Лубченков, Ю.Н. История [Электронный ресурс]: учебник для студ. СПО. В 2-х ч. Ч.2. 2-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 400 с.: ил.
- 4. История России для технических специальностей [Электронный ресурс]: учебник для СПО/под ред. Зуева М.Н., Чернобаева А.А. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2020. 531 с. История России. Тесты [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/отв. ред. С.В. Кущенко. 2-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2020. 144 с.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Пленков О. Ю. Новейшая история: учебник для среднего профессионального образования / О. Ю. Пленков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Профессиональное образование).

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Демонстрирует знаг	ния Текущий контроль в

- основные направления регионов развития ключевых мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность локальных, региональных, межгосударственных

конфликтов в конце XX начале межгосударственных XXI B.:

– основные процессы (интеграционные,

поликультурные, миграционные политического экономического развития ведущих государств и регионов мира;

– назначение ООН, НАТО, ЕС и ведущих других организаций и основные направления их деятельности;

– о роли науки, культуры религии В сохранении укреплении нашиональных государственных традиций;

- содержание назначение важнейших правовых законодательных актов мирового и регионального значения;

актуальный профессиональный социальный контекст. котором приходится работать и жить:

- основные источники информации И ресурсы решения задач и проблем профессиональном и/или социальном контексте;

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

– метолы работы профессиональной и смежных сферах;

- структуру плана для решения задач;

- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – номенклатуру

информационных источников, применяемых профессиональной деятельности;

основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.).

причины | Демонстрирует сущности и причин локальрегиональных,

конфликтов в конце ХХ начале XXI в.

основных процессов (интеграционные, поликультурные, миграционные Итоговый контроль в оди иные) политического и ной экономического государств регионов мира.

Демонстрирует знание наи значения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности.

Демонстрирует умение беседовать о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.

Демонстрирует понимание содержания и назначения важнейших правовых законодательных актов мирового и регионального значения.

Демонстрирует умение ориентироваться экономичесовременной ской. политической, культурной ситуации России и мире.

Демонстрирует умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социальноэкономических, политических и культурных проблем.

Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить,

форме экспертного наблюдения оценки результатов достижения компетенции на учебных знания занятиях.

Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:

.1 зачёт

Демонстрирует понимание .2 дифференцированный

.3 экзамен.

или нескольких развития следующих форм:

> и .1 дифференцированный зачёт

.2 экзамен.

приёмы структурирования информации;

формат оформления результатов поиска информации;содержание актуальной нормативно-правовой

документации;

современную научную и профессиональную терминологию;

– возможные траектории профессионального развития и самообразования;

психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

основы проектной деятельности;

 особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов и построения устных сообщений;

– сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

- значимость профессиональной деятельности по специальности;

 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

– основные

общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

- лексический минимум,
 относящийся к описанию
 предметов, средств и процессов
 профессиональной деятельности;

- особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности.

определяется точно и понятна.

Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.

Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.

Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особен-

ностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения сообшений устных понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции. общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение быть может объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точ-

Уметь:

ориентироваться современной экономической, культурной политической ситуации в России и мире;

– выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых сошиальноэкономических, политических и культурных проблем;

– распознавать задачу

Демонстрируется в ориентироваться В современной экономической, политической культурной ситуации России и мире. Демонстрируется выявлять взаимосвязь оте- контроль в чественных, региональных, нескольких мировых социальнои/или | экономических, политиче-

умение Текущий контроль форме экспертного наблюдения И оценки и результатов достижения в компетенции на учебных занятиях.

умение Промежуточный одной или следующих форм: .1 зачёт

проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой

документации

профессиональной деятельности;

- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли

ских и культурных проблем.

задачу и/или Задача и/или проблема расвыделять её познаётся в профессиональном и/или социальном ной контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная профессиональная термино-

- .2 дифференцированный зачёт
- .3 экзамен.

Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:

- .1 дифференцированный зачёт
- .2 экзамен.

оформлять документы профессиональной тематике на государственном языке, аткивкодп толерантность рабочем коллективе;

- описывать значимость своей специальности;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на боты коллектива и команизвестные (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать В диалогах и знакомые общие профессиональные темы;
- строить простые высказывания своей себе 0 профессиональной деятельности; – кратко обосновывать объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообшения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

по логия применяется практически.

> Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации ратемы ды успешно применяются на практике.

> Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.

> Взаимодействие педагогическими работниками и обучающимися.

> Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

> Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

> Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

> Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, обший смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные бытовые) понятен.

Веление диалога знакомые общие и профессиональные темы в различ-

ных ситуациях профессио-	
нального общения.	
Представление в устной	
речи сведений о себе и о	
своей профессиональной	
деятельности.	
Задачи и сложности, возни-	
кающих в процессе про-	
фессиональной деятельно-	
сти, чётко формулируются.	
Представление в письмен-	
ной форме сведений о себе	
и о своей профессиональ-	
ной деятельности.	

Приложение 2.3.1. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

# ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ» (для квалификации техник-судомеханик)

2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.03) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 6, ОК 10, ПК 3.2.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		•
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  — определять этапы решения задачи;  — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	областях; – методов работы в
	<ul> <li>составлять план действия;</li> <li>определять необходимые ресурсы;</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul><li>структуры плана для решения задач;</li><li>порядка оценки результатов решения задач профессиональной</li></ul>
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> </ul>	источников, применяемых в

	– оформлять результаты поиска	
ОК 3		<ul><li>– содержания актуальной нормативно-правовой</li></ul>
	деятельности;  — применять современную научную профессиональную терминологию;  — определять и выстраивать траектории профессионального	<ul> <li>современной научной и профессиональной терминологии;</li> <li>возможных траекторий профессионального развития и</li> </ul>
OK 4	коллектива и команды;	<ul><li>психологических основ деятельности коллектива,</li></ul>
	<ul> <li>взаимодействовать с коллегами,</li> <li>руководством, клиентами в ходе</li> <li>профессиональной деятельности</li> </ul>	личности;  – основ проектной деятельности
ОК 5	* *	культурного контекста;  – правил оформления документов и построения устных сообщений
OK 6	<ul><li>– описывать значимость своей специальности</li></ul>	<ul><li>- значимости профессиональной деятельности по специальности;</li></ul>
OK 10	(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на	сложных предложений на профессиональные темы;  основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);  лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;  особенности произношения;  правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 3.2.	<ul><li>– управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;</li><li>– применять методы управления персоналом на судне</li></ul>	<ul> <li>методов управления персоналом на судне;</li> <li>принципов делового общения в коллективе;</li> <li>основ конфликтологии</li> </ul>

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	— примерной образовательной программой не предусмотрено
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	— примерной образовательной программой не предусмотрено
практические занятия	примерной образовательной программой не предусмотрено
курсовая работа (проект)	— примерной образовательной программой не предусмотрено
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	примерной образовательной программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть промежуточную аттестацию в различных формах

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, форми- рованию кото- рых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Психологи	ия общения	10	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, IIK 3.2
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала	1	
в учебную дис- циплину	<ol> <li>Назначение учебной дисциплины «Психология общения». Основные понятия. Требования к изучаемой дисциплине.</li> <li>Роль общения в профессиональной деятельности человека.</li> </ol>	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 1.2 Общение	Содержание учебного материала	1	OK 1, OK 2, OK 3,
- основа человече- ского бытия	1. Общение в системе межличностных и общественных отношений. Социальная роль.	1	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2
	2. Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и		

	средства общения.		
	3. Единство общения и деятельности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 1.3 Общение	Содержание учебного материала 34	2	OK 1, OK 2, OK 3,
как восприятие	1. Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на		OK 4, OK 5, OK 6,
	восприятие. Искажения в процессе восприятия.		ОК 10, ПК 3.2
(перцептивная	4. Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на		
сторона общения)	восприятие человека.	2	
	5. Составление плана действий по коррекции результатов, мешающих		
	эффективному общению.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	<del></del>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	

	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
T 1107		счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	2	
как взаимодей-	<u> </u>		
	взаимодействия в русле трансактного анализа. Ориентация на понимание и	2	
	ориентация на контроль.	~	
общения)	6. Взаимодействие как организация совместной деятельности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	<u> </u>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	<u>—</u>	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	OK 1, OK 2, OK 3,
		ная организация вправе самостоя-	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
		тельно предусмотреть практиче-	OK 4, OK 3, OK 6, OK 10, ΠΚ 3.2
		ские и лабораторные работы за	OK 10, 11K 3.2
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся 34	<del></del>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 1.5 Общение	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	1. Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация.		OK 4, OK 5, OK 6,
информацией	Коммуникативные барьеры.		ОК 10, ПК 3.2
(коммуникатив-	2. Невербальная коммуникация.		
ная сторона обще-		2	
ния)	техники слушания. Толерантность как средство повышения эффективности		
	общения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
	coparophibic pacoria)	ine inpeggemenpene, copasobatemb	

		ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 1.6 Формы	Содержание учебного материала	2	
делового общения	<ol> <li>Деловая беседа. Формы постановки вопросов.</li> <li>Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Аргументация.</li> </ol>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотретв практические и лабораторные работы)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, IIK 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Раздел 2. Конфликт	ъ и способы их предупреждения и разрешения.	16	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2
Тема 2.1	Содержание учебного материала	5	OK 1, OK 2, OK 3,
Конфликт: его	1. Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление	5	OK 4, OK 5, OK 6,

4. Стратегия разрешения конфликтов.  В том числе практических и лабораторных занятий  Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Конфликт: его сущность и основные характеристики».  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Конфликт: его сущность и основные характеристики».  Содержание учебного материала  вание в конфликта  тах и саморетуляция.  10. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликты в экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в многонациональном экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в многонациональном экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в многонациональном экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в многонациональном экипаже и способы их разрешения обобенности работы в многонациональном экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в многонациональном экипаже и способы их разрешения обобенности работы в многонациональном экипаже и способы их разрешения обобенности работы в многонациональном экипаже и способы их разрешения обобенности работы в многонациональном экипаже и способы их разрешения обобенности работы в многонациональном экипаже и способы их разрешения обобенности работы в многонациональном экипаже и способы их разрешения обобенности работы в многонациональном экипаже и способы их разрешения обобенности работы в обобен				T
В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрень (образовательной регумотрень практические и лабораторные работы)  Сущность и основные характеристики.  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Конфликт: его сущность, и основные конфликтах и саморету-ляция.  Содержание учебного материала  10. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на граесием с обобенности работы в замкнутом пространствие  В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотреть практические и лабораторные работы за смет часов вариативной части)  ОК 10, ПК 3.2		конфликта.		
Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Конфликт: его супность и основные характеристики».  Тема 2.2 Эмопиональное реагирование в конфликта  пак и саморету- ляция.  1. Подмерной образовательной предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  Тема 2.1 Вмощно- нальное реагирование в конфликта  2. Особенности эмощионального реагирования в конфликтах. Гнев и втерссия. Разрядка эмощий.  1. Конфликты в экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в миогонациональном экипаже, пилерство в экипаже.  1. Пемхология в управлении неорганизованной массой людей, модели человеческого поведения в конфликтах. Влияние толерангиюсти на разрешение конфликтий ситуации.  35  1. Конфликты в экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в миогонациональном экипаже.  12. Пемхология в управлении неорганизованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникёра.  13. Работа в кризисных и набораторных и инстандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве  В том числе практических и лабораторных занятий  Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельна предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельна предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельная предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельная предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельная организация вправе самостоятельн				
ная организация вправе самостоятельно предуемотреть практические и лабораторные работы)  — Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Конфликт: его сущность и основные характеристики».  — Солержание учебного материала  9. Особенности эмощионального реагирования в конфликтах. Гнев и зараецения смофликтах и саморетуранния.  11. Конфликты в экипаже и способы их разрещения. Обобенности работы в многовациональном экипаже. Лидерство в экипаже.  12. Психология в управлении неорганизованной массой дюдей, модели человеческого поведения, как выявить паникёра.  13. Работа в кризисных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространетве  В том числе практических и лабораторных заиятий Примерной образовательной предуемотреть практические и лабораторные работы)  — ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2			_	
рединость и основные характеристики.    Camocroятельная работа обучающихся   1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Конфликт его сущность и основные характеристики».   Camocroятельная работа обучающихся   1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Конфликт его сущность и основные характеристики».   Camocroятельная работа обучающихся   1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Конфликт его сущность и основные характеристики».   Camocroятельная работа обучающихся   1. Изучение материаль   9. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и варактеристики   10. Правила поведения яв конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.   35   1. Конфликты в кенпаже и сисособы их разрешения. Обобенности работы в многонациональном экипаже. Лидерство в экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в многонациональном экипаже. Лидерство в экипаже и способы их разрешения, способы выживания в замкнутом пространстве   1. Пемхология в управлении неорганизованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникера.   13. Работа в кризисных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве   1. Мучение материалов по Теме 2.2 «Эмощиональное реагирование в   1. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 5, ОК 6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6,		Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
рединость и основные характеристики.    Camocroятельная работа обучающихся   1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Конфликт его сущность и основные характеристики».   Camocroятельная работа обучающихся   1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Конфликт его сущность и основные характеристики».   Camocroятельная работа обучающихся   1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Конфликт его сущность и основные характеристики».   Camocroятельная работа обучающихся   1. Изучение материаль   9. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и варактеристики   10. Правила поведения яв конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.   35   1. Конфликты в кенпаже и сисособы их разрешения. Обобенности работы в многонациональном экипаже. Лидерство в экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в многонациональном экипаже. Лидерство в экипаже и способы их разрешения, способы выживания в замкнутом пространстве   1. Пемхология в управлении неорганизованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникера.   13. Работа в кризисных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве   1. Мучение материалов по Теме 2.2 «Эмощиональное реагирование в   1. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 5, ОК 6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6,		ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
реатири.  Тема 2.2 Эмопио- нальное реатирование в конфликтах и саморегу- ляция.  Тема 2.1 Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла- бораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Конфликт: его сущность и основные карактеристики».  Рособенности моционального реатирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций.  10. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на трассия. Разрядка эмоций.  11. Конфликты в экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в многонациональном экипаже. Лидерство в экипаже.  12. Пеихология в управлении неорганиязованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникёра.  13. Работа в кризисных и набораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла- бораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмощиональное реагирование в  1 окта доста практические и ла- примерной рабочей программой не предусмотреть практические и ла- примерной рабочей программой не предусмотрень образовательная организация вправе самостоя- практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)			не предусмотрено, образователь-	
тельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Конфликт: его сущность и основные характеристики».  Тема 2.2 Эмоцию  Валие в конфликтах и саморету-ляция.  10. Правила поведения в конфликтах. Бизе и разрешения собобенности работы в многонациональном экипаже. Подерство в экипаже.  12. Пеихология в управлении неортанизованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникёра.  13. Работа в кризиеных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве  В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотрень практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в 1				OK 10 HK 2.2
ские и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Конфликт: его сущность и основные характеристики».  Содержание учебного материала  9. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия, Разрядка эмоций.  10. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликты в экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в многонациональном экипаже. Лидерство в экипаже.  12. Психология в управлении неорганизованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникёра.  13. Работа в кризисных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве  В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за суёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в				OK 10, 11K 3.2
Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Конфликт: его сущность и основные характеристики».  Тема 2.2 Эмоцио- вание в конфлик- тах и саморету- ляция.  10. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.  11. Конфликты в экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в многонациональном экипаже. Лидерство в экипаже.  12. Пенхология в управлении неорганизованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникёра.  13. Работа в кризисных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве  В том числе практических и лабораторных занятий  Примерной образовательной программой не предусмотрень (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотрень практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в  1 счёт часов вариативной части)				
1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Конфликт: его сущность и основные характеристики».  Тема 2.2 Эмоцио реагирование реагирование в конфликтах разрешение конфликтах и саморету-пяция.  10. Правила поведения в конфликтах Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.  35 11. Конфликты в экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в многонациональном экипаже. Лидерство в экипаже.  12. Психология в управлении неорганизованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникёра.  13. Работа в кризисных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве  В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в	стики.			
1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Конфликт: его сущность и основные характеристики».  Тема 2.2 Эмоцио реагирование реагирование в конфликтах разрешение конфликтах и саморету-пиция.  10. Правила поведения в конфликтах в разрешения поредения в конфликтах и разрешение конфликтной ситуации.  11. Конфликты в экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в многонациональном экипаже. Лидерство в экипаже. 12. Психология в управлении неорганизованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникёра.  13. Работа в кризисных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве  В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в		Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 2.2   Эмопио- нальное реагиро- нальное реагирования в конфликтах. Гнев и нагрессия. Разрядка эмощий.  10. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликты в экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в миогонациональном экипаже. Лидерство в экипаже.  12. Психолотия в управлении неорганизованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникёра.  13. Работа в кризисных и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоя- ная организация вправе самостоя- тельно предусмотреть практиче- ские и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в  1			1	
Тема 2.2 Эмоциональное реагирование учебного материала  9. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмощий.  10. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.  11. Конфликты в экипаже. 12. Психология в управлении неорганизованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникёра.  13. Работа в кризисных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве  В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в  1 окамостоятельно предусмотрены в менерование в менерование в менерование в менерование в в менерование в в менерование в менерования в менерование в мен		, <del>,</del> , , , , , , , , , , , , , , , , ,	_	
9. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций.   10. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликты в экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в многонациональном экипаже. Лидерство в экипаже.   12. Психология в управлении неорганизованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникёра.   13. Работа в кризисных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве   В том числе практических и лабораторных занятий   —	Тема 2.2 Эмонио-		9	
агрессия. Разрядка эмоций.  10. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.  11. Конфликтыв экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в многонациональном экипаже. Лидерство в экипаже.  12. Психология в управлении неорганизованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникёра.  13. Работа в кризисных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве  В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательная работа обучающих на предусмотреты практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в				
10. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.  35 11. Конфликты в экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в многонациональном экипаже. Лидерство в экипаже.  12. Психология в управлении неорганизованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникёра.  13. Работа в кризисных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве  В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в				
разрешение конфликтной ситуации. 35  11. Конфликты в экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в многонациональном экипаже. Лидерство в экипаже.  12. Психология в управлении неорганизованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникёра.  13. Работа в кризисных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве  В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в				
11. Конфликты в экипаже и способы их разрешения. Обобенности работы в многонациональном экипаже. Лидерство в экипаже.  12. Психология в управлении неорганизованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникёра.  13. Работа в кризисных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве  В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в				
многонациональном экипаже. Лидерство в экипаже.  12. Психология в управлении неорганизованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникёра.  13. Работа в кризисных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве  В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в	·1/11411/1•	paspemenne kongsinktiion enryagini.		
12. Психология в управлении неорганизованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникёра.  13. Работа в кризисных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве  В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в			9	
человеческого поведения, как выявить паникёра.  13. Работа в кризисных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве  В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в				
13. Работа в кризисных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве  В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в				
замкнутом пространстве  В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в				
В том числе практических и лабораторных занятий  Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в				OK 1, OK 2, OK 3,
Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  — (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в				OK 4, OK 5, OK 6,
ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла- бораторные работы)  примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в			_	
бораторные работы)  не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в  не предусмотрено, образовательная самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)				,
ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в				
тельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в  1		бораторные работы)		
ские и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в 1			1	
счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в 1				
Самостоятельная работа обучающихся           1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в         1				
1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в 1			счёт часов вариативной части)	
		1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в	1	

Раздел 3. Этические	е формы общения.	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2
Тема 3.1 Общие	Содержание учебного материала	6	
сведения об этиче- ской культуре.	<ol> <li>Понятие: этика и мораль. Категории этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения.</li> <li>Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.</li> </ol>	- 6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		-
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	-
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Курсовой проект (р	абота)		
Тематика курсовых	проектов (работ) образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен кур-	Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно за счёт часов вариативной части (если предусмотрен курсовой проект (работа)	
смотрено, указать т ности) 1. Разрабатывается	торные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду- сематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятель- образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены занятия по курсовому проекту (работе)	— Количество часов определяется образовательной организацией	

	по курсовому проекту (работе))	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	_	
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового	Количество часов определяется	
проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, прове-	образовательной организацией	
дение предпроектного исследования)	самостоятельно за счёт часов ва-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена	риативной части (если предусмот-	
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	рена самостоятельная учебная ра-	
	бота обучающегося над курсовым	
	проектом (работой)	
Промежуточная аттестация	_	
	(примерной рабочей программой	
	не предусмотрено, образователь-	
	ная организация вправе самостоя-	
	тельно предусмотреть промежу-	
	точную аттестацию в различных	
	формах)	
Всего:	32	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Коноваленко М.Ю. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 476 с. — (Профессиональное образование).

#### 3.2.2. Электронные издания

1. Бороздина Г.В. Психология общения : учебник и практикум для СПО / Г.В. Бороздина Н.А. Кормнова ; под общ. ред. Г.В. Бороздиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2017 - 463 с. — Серия : Профессиональное образование. ISBN 978-5-9593146-0-5047153-54.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Панфилова А.П. Психология общения : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Панфилова. М. : Издательский центр «Академия», 2013. 368 с. ISBN 978-5-7695-9683-4
- 2. Рыжиков С.Н., Демидова Ю.М. Психология общения. Практикум : учебное пособие для студ. СПО. М.: КноРус, 2021. 320 с.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Демонстрация знаний при-	Текущий контроль в
– взаимосвязь общения и	ёмов и техники эффектив-	форме экспертного
деятельности;	ного общения.	наблюдения и оценки
– цели, функции, виды и уровни	Демонстрация знаний при-	результатов достижения
общения;	ёмов саморегуляции пове-	компетенции на учебных
– роли и ролевые ожидания в	дения в процессе межлич-	занятиях.
общении;	ностного общения.	Промежуточный
– виды социальных	Актуальность профессио-	контроль в одной или
взаимодействий;	нального и социального	нескольких следующих
– механизмы взаимопонимания в	контекста, в котором при-	форм:

обшении:

общения, – техники и приёмы слушания, правила ведения беседы, убеждения;

способы разрешения конфликтов:

актуальный профессиональный социальный контекст, котором приходится работать и жить:

- основные источники ДЛЯ информации И ресурсы решения задач и проблем профессиональном и/или социальном контексте;

– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях:

работы – методы профессиональной и смежных сферах;

- структуру плана для решения задач;

 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

– номенклатуру

информационных источников, применяемых профессиональной деятельности;

приёмы структурирования информации;

– формат оформления результатов поиска информации;

- содержание актуальной нормативно-правовой документации;

- современную научную профессиональную терминологию;

– возможные профессионального, личностного развития и самообразования;

психологические основы леятельности коллектива, особенности психологические личности;

– основы деятельности;

повышения ятельности – приёмы

ходится работать и жить, .1 зачёт определяется точно и понятна.

Основные – источники, причины, виды и информации и ресурсы для Итоговый контроль в одрешения задач и проблем в профессиональном социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются знания 2 экзамен. алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных обла-

Демонстрируются методов работы в профессиональной И смежных сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональдеятельности водится в соответствии с установленным порядком.

Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.

Демонстрация знаний приструктурирования ёмов информации.

Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная траектории терминологии понятны и могут быть объяснены.

> Возможные траектории профессионального, личностного развития и самообразования определяются правильно и понятны.

проектной Демонстрируются психологических основ деколлектива

.2 дифференцированный зачёт

источники .3 экзамен.

или нескольких ной и/или следующих форм:

> .1 дифференцированный зачёт

стрессоустойчивости;

– особенности реагирования стрессовую на ситуацию;

– особенности социального и культурного контекста;

– правила оформления документов и построения устных сообщений;

– закономерности психологии делового общения;

- сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

- значимость профессиональной деятельности по специальности;

– правила построения простых и сложных предложений профессиональные темы;

- основные

общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

лексический минимум, описанию относяшийся предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

особенности произношения;

– правила чтения текстов профессиональной направленности;

– методы управления персоналом на судне;

– методы развития коммуникативных способностей; – принципы делового общения в коллективе, взаимосвязи делового этикета, этики деловых отношений, и психологических особенностей личности;

– типы, виды и характеристики Лексический минимум довзаимодействия (интерактивная сторона общения);

– основы конфликтологии.

особенпсихологических эмоционального ностей личности.

> Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

> Демонстрация знаний приёмов повышения стрессоустойчивости.

> Демонстрация знаний особенностей эмоционального реагирования на стрессовую ситуацию.

> Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

> Правила оформления документов и построения сообщений устных понимаются точно.

> Демонстрация знаний закономерностей психологии делового общения.

> Сущность гражданско-патриотической позинии, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

> Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

> Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

> Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

> статочный для описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности.

> Особенности произношения определяются точно.

> Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.

Методы управления персоналом на судне правильно понимаются.

Методы развития коммуникативных способностей правильно понимаются.

Принципы делового общения в коллективе, взаимоделового этикета, связь этика деловых отношений, и психологические особенности личности правильно понимаются.

Демонстрация типов, видов и характеристик взаимодействия (интерактивная сторона общения).

конфликтологии Основы правильно понимаются.

Уметь:

– применять техники и приёмы классифицировать виды и форме эффективного общения профессиональной деятельности; – использовать приёмы саморегуляции поведения процессе межличностного общения;

- распознавать и/или задачу проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или eë проблему выделять составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия:
- необходимые - определять ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат своих действий последствия (самостоятельно или с помощью наставника);

Демонстрация умений Текущий в уровни общения.

Демонстрация определять роли и ролевые компетенции на учебных ожидания в общении.

Демонстрация умений разработки механизмов взаимопонимания в общении.

Демонстрация умений применять различные техники .1 зачёт и приёмы общения.

Демонстрация умений зачёт выявлять наиболее важные .3 экзамен. правила слушания, ведения Итоговый контроль в одбеседы.

Демонстрация умений находить наиболее приемлемые способы разрешения зачёт конфликтов.

Задача и/или проблема распрофессиопознаётся в нальном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точ-

контроль экспертного наблюдения оценки умений результатов достижения занятиях.

> Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:

- .2 дифференцированный

ной или нескольких следующих форм:

- .1 дифференцированный
- .2 экзамен.

- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой
- документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального, личностного развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- прогнозировать и анализировать действия членов экипажа в чрезвычайных ситуациях;
- составлять план эффективных действий в чрезвычайных ситуациях;
- взаимодействовать коллегами, руководством, тельности клиентами В ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли оформлять документы профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность рабочем коллективе;
- описывать значимость своей реализовывается специальности; выстроенной тра
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на

но и поиск её осуществля-ется эффективно.

необходимые План действия составляетции; ся и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется тельности тельности

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

е, Профессиональное, личв ностное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

базовые Демонстрация умений прогнозировать и анализировать действия

знакомые общие и профессиональные темы, вести деловую беседу;

- строить простые высказывания
  о себе и о своей профессиональной деятельности;
  демонстрировать осознанное поведение с учётом закономерностей психологии делового общения;
- проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие
- профессиональные темы;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- применять методы управления персоналом на судне.

и членов экипажа в чрезвычайных ситуациях. Демонстрация умений составлять план эффективных действий в чрезвычайных ситуациях. Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового общения понимают-

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.

ся и соблюдаются.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные бытовые) понятен.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной

деятельности. Демонстрация осознанного поведения учётом c закономерностей психологии делового общения. В процессе профессиональной деятельности проявляется толерантность в рабочем коллективе. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Демонстрация умений управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками. Методы управления персоналом на судне успешно применяются в процессе профессиональной деятельности.

Приложение 2.3.2. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

#### ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ» (для квалификации старший техник-судомеханик)

2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.03) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 6, ОК 10, ПК 3.2.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		•
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  — определять этапы решения задачи;  — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	областях; – методов работы в
	<ul> <li>составлять план действия;</li> <li>определять необходимые ресурсы;</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul><li>- структуры плана для решения задач;</li><li>- порядка оценки результатов решения задач профессиональной</li></ul>
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> </ul>	источников, применяемых в

	1	
674.0	– оформлять результаты поиска	
OK 3	– определять актуальность	– содержания актуальной
	нормативно-правовой	нормативно-правовой
	документации в профессиональной	документации;
	деятельности;	- современной научной и
	– применять современную научную	профессиональной терминологии;
	профессиональную терминологию;	— возможных траекторий
	1	профессионального развития и
	траектории профессионального	* *
	1	Самоооразования
OIC 4	развития и самообразования	
OK 4		- психологических основ
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	- взаимодействовать с коллегами,	психологических особенностей
	руководством, клиентами в ходе	личности;
	профессиональной деятельности	– основ проектной деятельности
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и	<del>                                     </del>
		культурного контекста;
	1 1	<ul><li>правил оформления документов и</li></ul>
	государственном языке, проявлять	1 1 1
	толерантность в рабочем	построения устных сообщении
OIC (	коллективе	1 ~
ОК 6		- значимости профессиональной
	специальности	деятельности по специальности;
OK 10	- понимать общий смысл чётко	
	произнесённых высказываний на	
	известные темы	профессиональные темы;
	(профессиональные и бытовые),	– основные общеупотребительные
	понимать тексты на базовые	глаголы (бытовая и
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
		– лексический минимум,
		относящийся к описанию предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	– строить простые высказывания о	<del>*</del>
	себе и о своей профессиональной	
	1	1 '
	деятельности;	<ul><li>правила чтения текстов</li></ul>
		профессиональной направленности
	свои действия (текущие и	
	планируемые);	
	– писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные	
	темы	
ПК 3.2.	– управлять конфликтными	- методов управления персоналом
	ситуациями, стрессами и рисками;	на судне;
	<ul><li>применять методы управления</li></ul>	
	персоналом на судне	коллективе;
	порсоналом на судне	
		– основ конфликтологии

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	51
в т.ч. в форме практической подготовки	10
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	38
лабораторные работы	— примерной образовательной программой не предусмотрено
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	— примерной образовательной программой не предусмотрено
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа	3
Промежуточная аттестация	примерной образовательной программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть промежуточную аттестацию в различных формах

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, форми- рованию кото- рых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Психологи	ия общения	11	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала	1	
в учебную дис- циплину	1. Назначение учебной дисциплины «Психология общения». Основные понятия. Требования к изучаемой дисциплине. 7. Роль общения в профессиональной деятельности человека.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		-
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		-
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 1.2 Общение	Содержание учебного материала	1	OK 1, OK 2, OK 3,
<ul><li>основа человече- ского бытия</li></ul>	1. Общение в системе межличностных и общественных отношений. Социальная роль.	1	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2
	7. Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и		

	средства общения.		
	8. Единство общения и деятельности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	<u>—</u>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала 36	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	1. Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на		OK 4, OK 5, OK 6,
	восприятие. Искажения в процессе восприятия.		ОК 10, ПК 3.2
(перцептивная	9. Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на	2	
сторона общения)	восприятие человека.		
	10. Составление плана действий по коррекции результатов, мешающих		
	эффективному общению.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	<del>-</del>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практические и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	счет часов вариативной части)	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	— (примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	

	тельной работы обучающихся)	Wag oppositioning pipapa contactor	
	тельной работы боучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
T 1107		счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	2	
как взаимодей-	1		
ствие (интер-		2	
	ориентация на контроль.		
общения)	11. Взаимодействие как организация совместной деятельности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	OK 1, OK 2, OK 3,
		ная организация вправе самостоя-	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
		тельно предусмотреть практиче-	ОК 4, ОК 3, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2
		ские и лабораторные работы за	OK 10, 11K 3.2
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся 36	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 1.5 Общение	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	1. Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация.		OK 4, OK 5, OK 6,
информацией	Коммуникативные барьеры.		ОК 10, ПК 3.2
(коммуникатив-	5. Невербальная коммуникация.		
ная сторона обще-		2	
ния)	техники слушания. Толерантность как средство повышения эффективности		
	общения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
	оориториме риссия)	по предусмотрено, образователь-	

	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части) — (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за	
T. 16 *		счёт часов вариативной части)	
делового общения и их характери-	Самостоятельная работа обучающихся	2  ———————————————————————————————————	OK 4, OK 5, OK 6,
	1. Изучение материалов по Теме 1.6 «Формы делового общения и их характеристики».	1	
Раздел 2. Конфликт	нь и способы их предупреждения и разрешения.	30	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2
Тема 2.1	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
сущность и основ-	1. Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление	6	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2
стики.	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	

	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Конфликт: его сущность и основные характеристики».	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	22	
вание в конфлик-	<ol> <li>Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций.</li> <li>Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.</li> <li>Конфликты в экипаже и способы их разрешения. Особенности работы в многонациональном экипаже. Лидерство в экипаже.</li> <li>Психология в управлении неорганизованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникёра.</li> <li>Работа в кризисных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве</li> <li>том числе практических и лабораторных занятий</li> <li>Практическое занятие № 1. Конфликты в экипаже и способы их разрешения</li> <li>Самостоятельная работа обучающихся</li> <li>Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в</li> </ol>	6 6	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, ПК 3.2
D2 D	конфликтах и саморегуляция».		OK 1 OK 2 OK 2
Раздел 3. Этические	е формы оощения.	10	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, IIK 3.2
Тема 3.1 Общие	Содержание учебного материала	10	OK 1, OK 2, OK 3,
сведения об этиче- ской культуре.	1. Понятие: этика и мораль. Категории этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения. 7. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.	6	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

		1	Г
•	занятие № 2. Деловой этикет в профессиональной деятель-	4	
ности		·	
	ная работа обучающихся	_	
Примерной обр	разовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
ная организация	я вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
тельной работы	и обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Курсовой проект (работа)			
Тематика курсовых проектов (рабо	от)	Количество часов определяется	
	ой организацией самостоятельно (если предусмотрен кур-		
совой проект (работа)	i , i i i i i i i i i i i i i i i i i i	самостоятельно за счёт часов ва-	
1 4 /		риативной части (если предусмот-	
		рен курсовой проект (работа)	
Обязательные аулиторные учебнь	ые занятия по курсовому проекту (работе) (если преду-	1	
	) назначение, вид (форму) организации учебной деятель-		
ности)	37	образовательной организацией	
	ной организацией самостоятельно (если предусмотрены	1	
аудиторные учебные занятия по курс		риативной части (если предусмот-	
аудиториме у теоные запитии не куре	volumy inpockty (pacoto)	рены аудиторные учебные занятия	
		по курсовому проекту (работе))	
Самостоятель ная унебная работа о	обучающегося над курсовым проектом (работой)		
	ося, например: планирование выполнения курсового	Количество часов определяется	
	цач работы, изучение литературных источников, прове-		
дение предпроектного исследовани		самостоятельно за счёт часов ва-	
	ия) ной организацией самостоятельно (если предусмотрена		
	чающегося над курсовым проектом (работой)	рена самостоятельная учебная ра-	
самостоятельная учесная расота обуч	чающегося над курсовым просктом (расотои)	бота обучающегося над курсовым	
		проектом (работой)	
Промонутонноя отгостонуя		просктом (работои)	
Промежуточная аттестация		(HINAMANION PROGRAM HINDERS AND HINDERS AN	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть промежу-	

	точную аттестацию в различных формах)	
Всего:	51	

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Коноваленко М.Ю. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 476 с. — (Профессиональное образование).

#### 3.2.2. Электронные издания

1. Бороздина Г.В. Психология общения : учебник и практикум для СПО / Г.В. Бороздина Н.А. Кормнова ; под общ. ред. Г.В. Бороздиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2017 - 463 с. — Серия : Профессиональное образование. ISBN 978-5-9593146-0-5047153-54.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Панфилова А.П. Психология общения : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Панфилова. М. : Издательский центр «Академия», 2013. 368 с. ISBN 978-5-7695-9683-4
- 2. Рыжиков С.Н., Демидова Ю.М. Психология общения. Практикум : учебное пособие для студ. СПО. М.: КноРус, 2021. 320 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Демонстрация знаний при-	Текущий контроль в
– взаимосвязь общения и	ёмов и техники эффектив-	форме экспертного
деятельности;	ного общения.	наблюдения и оценки
– цели, функции, виды и уровни	Демонстрация знаний при-	результатов достижения
общения;	ёмов саморегуляции пове-	компетенции на учебных
– роли и ролевые ожидания в	дения в процессе межлич-	занятиях.
общении;	ностного общения.	Промежуточный
– виды социальных	Актуальность профессио-	контроль в одной или
взаимодействий;	нального и социального	нескольких следующих
– механизмы взаимопонимания в	контекста, в котором при-	форм:

обшении:

общения, – техники и приёмы слушания, правила ведения беседы, убеждения;

способы разрешения конфликтов:

- актуальный профессиональный социальный контекст, котором приходится работать и жить:
- основные источники ДЛЯ информации И ресурсы решения задач и проблем профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- работы – методы профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

– номенклатуру

информационных источников, применяемых

профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации;

– формат оформления результатов поиска информации; содержание актуальной

нормативно-правовой документации;

- современную научную профессиональную терминологию;

– возможные профессионального, личностного развития и самообразования;

психологические основы леятельности коллектива, особенности психологические личности;

– основы деятельности;

повышения ятельности – приёмы

ходится работать и жить, .1 зачёт определяется точно и понятна.

Основные – источники, причины, виды и информации и ресурсы для Итоговый контроль в одрешения задач и проблем в профессиональном социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются знания .2 экзамен. алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных обла-

Демонстрируются методов работы в профессиональной И смежных сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональдеятельности водится в соответствии с установленным порядком.

Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.

Демонстрация знаний приструктурирования ёмов информации.

Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная траектории терминологии понятны и могут быть объяснены.

> Возможные траектории профессионального, личностного развития и самообразования определяются правильно и понятны.

проектной Демонстрируются психологических основ деколлектива

.2 дифференцированный зачёт

источники .3 экзамен.

ной или нескольких и/или следующих форм:

> .1 дифференцированный зачёт

стрессоустойчивости;

– особенности реагирования стрессовую на ситуацию;

– особенности социального и культурного контекста;

– правила оформления документов и построения устных сообщений;

– закономерности психологии делового общения;

- сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

- значимость профессиональной деятельности по специальности;

– правила построения простых и сложных предложений профессиональные темы;

- основные

общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

лексический минимум, описанию относяшийся предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

особенности произношения;

– правила чтения текстов профессиональной направленности;

– методы управления персоналом на судне;

– методы развития коммуникативных способностей; – принципы делового общения в коллективе, взаимосвязи делового этикета, этики деловых отношений, и психологических особенностей личности;

– типы, виды и характеристики Лексический минимум довзаимодействия (интерактивная сторона общения);

– основы конфликтологии.

особенпсихологических эмоционального ностей личности.

> Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

> Демонстрация знаний приёмов повышения стрессоустойчивости.

> Демонстрация знаний особенностей эмоционального реагирования на стрессовую ситуацию.

> Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

> Правила оформления документов и построения сообщений устных понимаются точно.

> Демонстрация знаний закономерностей психологии делового общения.

> Сущность гражданско-патриотической позинии, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

> Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

> Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

> Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

> статочный для описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности.

> Особенности произношения определяются точно.

> Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.

Методы управления персоналом на судне правильно понимаются.

Методы развития коммуникативных способностей правильно понимаются.

Принципы делового общения в коллективе, взаимоделового этикета, связь этика деловых отношений, и психологические особенности личности правильно понимаются.

Демонстрация типов, видов и характеристик взаимодействия (интерактивная сторона общения).

конфликтологии Основы правильно понимаются.

Уметь:

эффективного общения профессиональной деятельности; – использовать приёмы саморегуляции поведения процессе межличностного общения;

- распознавать и/или задачу проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или eë проблему выделять составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия:
- необходимые - определять ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат своих действий последствия (самостоятельно или с помощью наставника);

Демонстрация умений Текущий – применять техники и приёмы классифицировать виды и форме в уровни общения.

> Демонстрация определять роли и ролевые компетенции на учебных ожидания в общении.

Демонстрация умений разработки механизмов взаимопонимания в общении.

Демонстрация умений применять различные техники .1 зачёт и приёмы общения.

Демонстрация умений зачёт выявлять наиболее важные .3 экзамен. правила слушания, ведения Итоговый контроль в одбеседы.

Демонстрация умений находить наиболее приемлемые способы разрешения зачёт конфликтов.

Задача и/или проблема распрофессиопознаётся в нальном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точ-

контроль экспертного наблюдения оценки умений результатов достижения занятиях.

> Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:

- .2 дифференцированный

ной или нескольких следующих форм:

- .1 дифференцированный
- .2 экзамен.

- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой
- документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального, личностного развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- прогнозировать и анализировать действия членов экипажа в чрезвычайных ситуациях;
- составлять план эффективных действий в чрезвычайных ситуациях;
- взаимодействовать коллегами, руководством, тельности клиентами В ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли оформлять документы профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность рабочем коллективе;
- описывать значимость своей реализовывается специальности;выстроенной тра
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на

но и поиск её осуществля-ется эффективно.

необходимые План действия составляетции; ся и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в с профессиональной деятельности определяется те точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

е, Профессиональное, личв ностное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

базовые Демонстрация умений прогнозировать и анализировать действия

знакомые общие и профессиональные темы, вести деловую беседу;

- строить простые высказывания
  о себе и о своей профессиональной деятельности;
  демонстрировать осознанное поведение с учётом закономерностей психологии делового общения;
- проявлять толерантность рабочем коллективе;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- применять методы управления персоналом на судне.

членов экипажа чрезвычайных ситуациях. Демонстрация умений составлять план своей эффективных действий в чрезвычайных ситуациях. Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, в делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные бытовые) понятен.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной

деятельности. Демонстрация осознанного поведения учётом c закономерностей психологии делового общения. В процессе профессиональной деятельности проявляется толерантность в рабочем коллективе. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Демонстрация умений управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками. Методы управления персоналом на судне успешно применяются в процессе профессиональной деятельности.

Приложение 2.4.1. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

# ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНО-СТИ»

(для квалификации техник-судомеханик)

2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.04) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 6, ОК 9, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.2.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или	<ul> <li>актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</li> <li>основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуры плана для решения задач;</li> <li>порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	источников, применяемых в

	- оценивать практическую	
	значимость результатов поиска;	
	<ul><li>– оформлять результаты поиска</li></ul>	
ОК 3	<ul><li>оформатть результаты положа</li><li>определять актуальность</li></ul>	<ul><li>– содержания актуальной</li></ul>
	нормативно-правовой	нормативно-правовой
	документации в профессиональной	документации;
	деятельности;	– современной научной и
	– применять современную научную	профессиональной терминологии;
	профессиональную терминологию;	- возможных       траекторий
	– определять и выстраивать	профессионального развития и
	траектории профессионального	самообразования
	развития и самообразования	1
ОК 4	– организовывать работу	<ul><li>психологических основ</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	- взаимодействовать с коллегами,	психологических особенностей
	руководством, клиентами в ходе	личности;
	профессиональной деятельности	– основ проектной деятельности
ОК 5	- грамотно излагать свои мысли и	– особенностей социального и
	оформлять документы по	культурного контекста;
		– правил оформления документов и
	государственном языке, проявлять	построения устных сообщений
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
ОК 6		- значимости профессиональной
OIC 0	специальности	деятельности по специальности
OK 9	<ul><li>применять средства</li></ul>	
	информационных технологий для	
	решения профессиональных задач;	<ul> <li>порядка их применения и</li> </ul>
	- использовать современное	
OK 10	программное обеспечение	профессиональной деятельности
OK 10		<ul> <li>правила построения простых и</li> </ul>
	произнесённых высказываний на известные темы	сложных предложений на профессиональные темы;
		<ul><li>профессиональные темы;</li><li>основные общеупотребительные</li></ul>
	понимать тексты на базовые	глаголы (бытовая и
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
		<ul><li>– лексический минимум,</li></ul>
	1 -	относящийся к описанию предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	– строить простые высказывания о	профессиональной деятельности;
	себе и о своей профессиональной	
	деятельности;	<ul><li>правила чтения текстов</li></ul>
	- кратко обосновывать и объяснять	профессиональной направленности
	свои действия (текущие и	<del>-</del>
	планируемые);	
	– писать простые связные	
	<u>-</u>	
	сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные	
ПК 2.1		– нормативно-правовых актов в

супца от актов перакоппера	области безопасности плавания и
вмешательства;  – предотвращать неразрешённый доступ на судно;	<ul> <li>мероприятий по обеспечению</li> </ul>
<ul><li>действовать в чрезвычайных ситуациях</li></ul>	транспортной безопасности, уровней охраны на судах и портовых средствах
-	<ul><li>– расписания по тревогам, видов и сигналов тревог;</li><li>– организации проведения тревог</li></ul>
безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;  — устранять последствия различных аварий;  — пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в	<ul> <li>порядка действий при авариях;</li> <li>мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях</li> </ul>
	<ul> <li>порядка действий при оказании первой помощи</li> </ul>
спасательными средствами;  — пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в	<ul> <li>видов и способов подачи сигналов бедствия;</li> <li>порядка действий при поиске и спасании;</li> <li>порядка действий при оставлении судна;</li> <li>организации проведения тревог</li> </ul>
предупреждению и	<ul><li>– комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды</li></ul>
контролировать исполнителей на всех стадиях работ;  — принимать и реализовывать управленческие решения и проводить оценку результата;  — мотивировать работников на решение производственных задач;	<ul> <li>современных технологий управления подразделением организации;</li> <li>методов принятия решений;</li> <li>видов, форм и методов мотивации персонала, в т.ч. материального и нематериального стимулирования работников;</li> <li>делового этикета;</li> <li>особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>функциональных обязанностей</li> </ul>
	вмешательства;  — предотвращать неразрешённый доступ на судно;  — действовать в чрезвычайных ситуациях  — пользоваться средствами подачи сигналов аварийнопредупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия  — действовать при различных авариях;  — применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;  — устранять последствия различных аварий;  — пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии  — оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи  — управлять коллективными спасательными средствами;  — пользоваться судовыми средствами;  — пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия  — применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды  — инструктировать исполнителей на всех стадиях работ;  — принимать и реализовывать управленческие решения и проводить оценку результата;  — мотивировать работников на решение производственных задач;  — управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;  — применять методы управления

работников и руководителей;
– методов управления персоналом
на судне;
– принципов делового общения в
коллективе;
– основ конфликтологии

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплинь	<b>1</b> 81
в т.ч. в форме практической подготовки	158
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	— примерной образовательной программой не предусмотрено. Теоретический учебный материал рассматривается в составе практических занятий
лабораторные работы	— примерной образо- вательной программой не предусмотрено
практические занятия	158
курсовая работа (проект)	— примерной образовательной программой не предусмотрено
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа	11
Промежуточная аттестация	12

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, формиро- ванию которых способствует элемент программы
	щепрофессиональные и повседневные темы	68	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09, OK 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7.
	Содержание учебного материала	4	
язык в профессиональной деятельности	1. Значение английского языка для профессиональной деятельности. Требования международного законодательства к знанию пониманию и профессиональным навыкам в сфере использования английского языка. Способы и средства изучения языка.  2. Повторение правил чтения букв и буквосочетаний. Интонация в английском предложении.  3. Повелительное наклонение. The Present Simple Tense.  4. Артикль. Множественное число существительных. Местоимения.	содержание учебного материала рассматривается в составе практических занятий	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09, OK 10,
	В том числе практических занятий	4	ПК 2.1, ПК 2.3,
	Практическое занятие № 1. Чтение. Аудирование. Моделирование предложений с использованием Present Simple Tense в устной и письменной формах. Обмен информацией о целях изучения языка, об использовании языка в профессиональной деятельности, способах его изучения.	4	ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7. ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 1.1 «Английский язык в профессиональной деятельности».	0,5	
	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02,
ние и получение лич-	1. Предоставление и получение личной информации. Родственные отноше-	содержание учебного мате-	OK 03, OK 04,

ной информации	ния. Страны и национальности. Даты.	риала рассматривается в	
	2. Вопросительные слова. Вопросительные предложения	составе практических заня-	
	<b>3.</b> The Present Simple Tense. Глаголы to be, to have	тий	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Аудирование. Выполнение грамматических		
	упражнений. Составление тематического словаря. Заполнение анкеты.	2	OK 05, OK 06,
	Обмен персональной информацией.		OK 09, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Изучение материалов по Теме 1.2 «Предоставление и получение личной	0,5	
	информации».		
Тема 1.3 Общение в	Содержание учебного материала	16	
экипаже	1. Разговорные фразы: выражение согласия, несогласия, поддержки, сочув-		
	ствия, предложения.		
	2. Культура общения в иностранном экипаже.		
	3. Продукты питания. Названия блюд. Столовые принадлежности. Культура	_	
	общения за столом.	содержание учебного мате-	OK 01, OK 02,
	4. Общение в кают-компании. (Примерные темы для обсуждения: Погода.	риала рассматривается в	OK 03, OK 04,
	Семья, дом, родственные отношения. Занятия в свободное время. Интернет.	составе практических заня-	OK 05, OK 06,
	Здоровый образ жизни. Режим дня. Здоровое питание. Спорт. Родной город,	тий	OK 09, OK 10,
	страна. Выражение политических взглядов).		ПК 2.1, ПК 2.3,
	5. Present Perfect Tense. Past Perfect Tense. Past Progressive Tense. Passive		ПК 2.4, ПК 2.5,
	Voice. Повторение времён пассивного и активного залогов (грамматический тренинг).		ПК 2.6, ПК 2.7.
	В том числе практических занятий	16	ПК 3.2
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Выполнение грамматических упражнений.	10	
	Аудирование. Чтение и обсуждение тематических текстов. Обмен полити-	16	
	ческими взглядами. Моделирование диалогов.	10	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Изучение материалов по Теме 1.3 «Общение в экипаже».	1	
Тема 1.4 Типы сулов.	Содержание учебного материала	12	OK 01, OK 02,
Устройство судна	1. Типы судов. Устройство судна. Судовые помещения. Описание жилого	содержание учебного мате-	OK 03, OK 04,
T	помещения (каюты). Расположение спасательных средств.	риала рассматривается в	OK 05, OK 06,
	2. Притяжательный падеж существительных.	составе практических заня-	ОК 09, ОК 10,
	3. Предлоги.	тий	ПК 2.1, ПК 2.3,
	4. Оборот there is/are.		ПК 2.4, ПК 2.5,

	5. Степени сравнения прилагательных.		
	6. Исчисляемые, неисчисляемые существительные, much, many.		
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 4. Выполнение грамматических упражнений.		
	Чтение тематических текстов. Обмен информацией о типах судов,	12	ПК 2.6, ПК 2.7.
	устройстве судна (моделирование и воспроизведение диалогов). Заочная	12	ПК 3.2
	экскурсия по судну.		1111 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Изучение материалов по Теме 1.4 «Типы судов. Устройство судна».	•	
I	Содержание учебного материала	6	
бота на борту судна	1. Стандартный состав экипажа, обязанности членов экипажа.		
	2. Оборудование машинного отделения (обзорно).		
	3. Основные глаголы для описания профессиональной деятельности.		
	4. Описание распорядка дня.		
	5. Описание происходящего на борту судна.	содержание учебного мате-	
	6. Выполнение команд, связанных с передвижением по судну.	риала рассматривается в	OV 01 OV 02
	7. The Present Simple Tense: использование форм глаголов в третьем лице	составе практических заня-	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,
	единственного числа.	тий	OK 05, OK 04, OK 05, OK 06,
	8. Модальные глаголы.		OK 09, OK 00,
	9. Числительные.		ПК 2.1, ПК 2.3,
	10. Present Progressive Tense.		ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.5,
	11. Повелительное наклонение.		ПК 2.6, ПК 2.7.
	В том числе практических занятий	6	ПК 3.2
	Практическое занятие № 5. Выполнение грамматических упражнений.		111( 3.2
	Аудирование. Чтение тематических текстов. Обмен информацией об обя-		
	занностях членов экипажа. Описание происходящего на борту с использо-	6	
	ванием Present Progressive Tense с опорой на наглядность. Моделирование		
	диалогов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Изучение материалов по Теме 1.5 «Экипаж. Работа на борту судна».	1	
I -	Содержание учебного материала	10	OK 01, OK 02,
ные ситуации на борту	1. Чрезвычайные ситуации. Тревоги. Действия по тревогам.	содержание учебного мате-	OK 03, OK 04,
	2. Коллективные и индивидуальные спасательные средства.	риала рассматривается в	OK 05, OK 06,
	3. Основы техники безопасности (предотвращение несчастных случаев).	составе практических заня-	OK 09, OK 10,

	4. Доклад о происшествии на борту.		
	<ol> <li>Обсуждение событий, произошедших в прошлом.</li> </ol>		
	6. Части тела человека. Оказание первой медицинской помощи.	тий	
	7. Present Simple Tense. The Past Simple Tense.		
	В том числе практических занятий	10	HI 2 1 HI 2 2
	Практическое занятие № 6. Выполнение грамматических упражнений,		ПК 2.1, ПК 2.3,
	составление рассказов, диалогов в прошедшем времени. Аудирование.	10	ПК 2.4, ПК 2.5,
	Самостоятельная работа обучающихся		ПК 2.6, ПК 2.7. ПК 3.2
	1. Изучение материалов по Теме 1.6 «Чрезвычайные ситуации на борту».	1	11K 3.2
Тема 1.7 Предупрежде-	Содержание учебного материала	6	
ние загрязнения вод-	1. Экологические проблемы. Экологические проблемы мирового океана.	содержание учебного мате-	OK 01 OK 02
ной среды	2. Экология и будущая профессия.	риала рассматривается в	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,
	3. Действия по предупреждению и предотвращению загрязнения водной	составе практических заня-	OK 05, OK 04, OK 05, OK 06,
	среды.	тий	OK 05, OK 06, OK 09, OK 10,
	В том числе практических занятий	6	ПК 2.1, ПК 2.3,
	Практическое занятие № 7. Обсуждение экологических проблем, выпол-	6	ПК 2.4, ПК 2.5,
	практическое занятие № 7. Оосуждение экологических проолем, выполнение грамматических упражнений. Аудирование.  Самостояталь ная работа обущностическая 38	0	ПК 2.6, ПК 2.7.
	Camuciunicibnan pauula uuy talumnach		ПК 3.2
	1. Изучение материалов по Теме 1.7 «Предупреждение загрязнения водной	1	
	среды».		
	Содержание учебного материала	5	OK 01, OK 02,
практике	1. Обсуждение планов на будущее.		OK 03, OK 04,
	2. Предстоящая практика.		OK 05, OK 06,
	3. Заполнение анкет. Собеседование в агентстве.	содержание учебного мате-	OK 09, OK 10,
	4. В аэропорту: лексика для ориентирования в аэропорту, прохождения	риала рассматривается в	ПК 2.1, ПК 2.3,
	паспортного контроля.	составе практических заня-	ПК 2.4, ПК 2.5,
	5. Городские объекты. Передвижение по городу. Отель, городской	тий	ПК 2.6, ПК 2.7.
	транспорт, посещение магазинов.	11111	ПК 3.2
	6. Времена группы Simple. Future Simple Tense.		
	7. Грамматический тренинг.		
	В том числе практических занятий	5	
	Практическое занятие № 8. Выполнение грамматических упражнений.	5	
	Обмен информацией о планах на будущее. Обсуждение предстоящей прак-		
	тики (составление и воспроизведение диалогов/круглый стол с представите-		

+	лями работодателей). Моделирование ситуаций по теме. Аудирование.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
D 0.0	1. Изучение материалов по Теме 1.8 «Подготовка к практике».		O.Y. 0.4 O.Y. 0.4
Раздел 2 Общение на пр	офессиональные темы	101	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09, OK 10, IIK 2.1, IIK 2.3, IIK 2.4, IIK 2.5, IIK 2.6, IIK 2.7.
T 21 05		16	ПК 3.2
	Содержание учебного материала	16	
-	1. Обмен информацией о пройдённой практике.		
1	2. Рабочая терминология: глаголы, связанные с описанием рабочих		
машинной команды	процедур, названия станков, механизмов и инструментов.		
	3. Обязанности членов машинной команды.	содержание учебного мате-	
	4. Использование стандартных фраз для передачи вахты и докладов о состо-	риала рассматривается в	
	янии работы механизмов. 38	составе практических заня-	OK 01, OK 02,
	5. Повторение времён группы Simple.	тий	OK 03, OK 04,
	6. Повелительное наклонение.		OK 05, OK 06,
	7. Конструкции с глаголом Let.		OK 09, OK 10,
	8. Прямое и косвенное дополнения.		ПК 2.1, ПК 2.3,
	В том числе практических занятий	16	ПК 2.4, ПК 2.5,
	Практическое занятие № 9. Изучение рабочей терминологии, подготовка		ПК 2.6, ПК 2.7.
	сообщения о практике (тип судна, характеристики, груз, операции, в кото-		ПК 3.2
	рых обучающийся принимал участие, польза практики и т.д.), составление	16	
	диалогов, обсуждение заданной темы в парах и в группе, заочная экскурсия		
	по машинному отделению, выполнение грамматических упражнений.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Обсуждение итогов практики. Обязан-	1	
	ности членов машинной команды».		
Тема 2.2 Оборудование	Содержание учебного материала	44	ОК 01, ОК 02,
машинного отделения.	1. Оборудование машинного отделения. (Примерные темы для обсуждения:	содержание учебного мате-	ОК 03, ОК 04,
Ремонтные работы.	Главные и вспомогательные механизмы. Паросиловая установка. Котлы:	риала рассматривается в	ОК 05, ОК 06,
	типы, устройство, работа. Двигатель: типы, устройство, работа. Топка:	составе практических заня-	OK 09, OK 10,

текстов	устройство, работа. Топливная система: назначение, устройство, работа. Система охлаждения: назначение, устройство, работа).		
	2. Электроэнергетическая система судна. Судовое электрооборудование.		
	3. Неисправности в работе двигателя и способы их устранения.		
	4. Неисправности в работе судового электрооборудования.		
	5. Общая информация о ремонте. Дефектация и обсуждение ремонтных ра-	тий	
	бот главного двигателя, судового электрооборудования и других меха-		
	низмов машинного отделения.		
	6. Особенности перевода инструкций, технических текстов. Чтение техни-		ПК 2.1, ПК 2.3,
	ческих текстов.		ПК 2.4, ПК 2.7.
	В том числе практических занятий	44	ПК 3.2
	Практическое занятие № 10. Чтение и обсуждение тематических текстов,		11K 3.2
	описание работы устройств по предложенным схемам, таблицам, чертежам.	44	
	Моделирование ситуаций		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Оборудование машинного отделения.	1	
	Ремонтные работы. Чтение технических текстов».		
Тема 2.3 Бункеровоч-		8	
ные операции	1. Гопливо: виды, характеристики.	содержание учебного мате-	
	2. Бункеровочная операция. Обязанности при выполнении бункеровки.	риала рассматривается в	OK 01, OK 02,
	3. Действия по предотвращению загрязнения водной среды.	составе практических заня-	OK 03, OK 04,
		тий	OK 05, OK 06,
	В том числе практических занятий	8	OK 09, OK 10,
	Практическое занятие № 11. Чтение и обсуждение тематических текстов,		ПК 2.1, ПК 2.3,
	описание работы устройств по предложенным схемам, таблицам, чертежам.	8	ПК 2.4, ПК 2.7.
	Моделирование ситуаций.		ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся	0,5	
	1. Изучение материалов по Теме 2.3 «Бункеровочные операции».	,	074.04.074.09
_	Содержание учебного материала	21	OK 01, OK 02,
опасность	1. Конвенции по безопасности.	содержание учебного мате-	OK 03, OK 04,
	2. Система безопасности на борту судна.	риала рассматривается в	OK 05, OK 06,
	3. Инструкции по технике безопасности.	составе практических заня-	OK 09, OK 10,
	4. Спасательные средства и средства пожаротушения.	тий	ПК 2.1, ПК 2.3,
	5. Организация действия членов экипажа судна при авариях, при организа-		ПК 2.4, ПК 2.5,
	ции тревог.		ПК 2.6, ПК 2.7.

	6. Оказание первой медицинской помощи, доклад о состоянии постра-		
	давшего.		
	7. Организация действия членов экипажа при оставлении судна, использо-		
	вание коллективных и индивидуальных спасательных средств.		
	В том числе практических занятий	21	
	Практическое занятие № 12. Чтение и обсуждение тематических текстов.	8	ПК 3.2
	Практическое занятие № 13. Чтение инструкций по технике безопасности.	5	
	Практическое занятие № 14. Обмен информацией по теме.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Изучение материалов по Теме 2.4 «Морская безопасность».	1	
Тема 2.5 Деловое	Содержание учебного материала	8	
письмо	1. Структура и правила написания делового письма.	содержание учебного мате-	ОК 01, ОК 02,
		риала рассматривается в	ОК 03, ОК 04,
	2. Составление деловых писем, заявок на материально-техническое обеспе-	составе практических заня-	ОК 05, ОК 06,
	чение судна.	тий	ОК 09, ОК 10,
	В том числе практических занятий	8	ПК 2.1, ПК 2.3,
	Практическое занятие № 15. Чтение, лексические упражнения, подготов- ка заявок, составление писем.	0	ПК 2.4, ПК 2.5,
	ка заявок, составление писем.	8	ПК 2.6, ПК 2.7.
	Самостоятельная работа обучающихся	0.5	ПК 3.2
	1. Изучение материалов по Теме 2.5 «Деловое письмо».	0,5	
Курсовой проект (рабо		_	
Тематика курсовых пр	оектов (работ)	Количество часов определя-	
	азовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен курсовой	ется образовательной орга-	
проект (работа)		низацией самостоятельно за	
		счёт часов вариативной	
		части (если предусмотрен	
		курсовой проект (работа)	
Обязательные аудитор	ные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если предусмотре-	_	
	(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятельности)	Количество часов определя-	
	разовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены ауди-	ется образовательной орга-	
	по курсовому проекту (работе)	низацией самостоятельно за	
		счёт часов вариативной	
		части (если предусмотрены	
		аудиторные учебные заня-	
		тия по курсовому проекту	
		in in Kyptobolity inpockty	

	(работе))
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	_
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового проекта	Количество часов определя-
(работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение	ется образовательной орга-
предпроектного исследования)	низацией самостоятельно за
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самосто-	счёт часов вариативной
ятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	части (если предусмотрена
	самостоятельная учебная
	работа обучающегося над
	курсовым проектом (ра-
	ботой)
Промежуточная аттестация	12
Bcero:	181

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Китаевич Б.Е. Учебник английского языка для моряков / Китаевич Б.Е., Сергеева М.Н., Каминская Л.И., Вохмянин С.Н.; Изд-во «Лань» (ЭБС). - 1-е изд. — СПб.: Лань, 2020. - 400с.: ил.

#### 3.2.2. Электронные издания

1. Безкоровайная Г.Т., Койранская, Е.А. Planet of English [Текст]: учебник английского языка для учреждений СПО. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 256 с.: ил.; То же [Электронный ресурс]

#### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Голубев А.П., Коржавный, А.П., Смирнова, И.Б. Английский язык для технических специальностей=English for Technical Colleges [Электронный ресурс]: учебник для студ. СПО. 8-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 208 с.
- 2. Данилова С.В., Сапунова О.В., Цирулёва Т.А. «Внимание: аварийные ситуации». Учебное пособие по английскому языку. СПб., «ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова», 2013. (http://deckofficer.ru/titul/study/item/vnimanie-avarijnye-situatsii)
- 3. Карпова Т.А. English for Colleges = Английский язык для колледжей [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО. 15-е изд, стер. М.: Кнорус, 2017. 394 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Демонстрация знаний	Текущий контроль в
– профессиональный	английского языка на	форме экспертного
лексический минимум связанный		
с обслуживанием и ремонтом	обслуживания и ремонта	результатов достижения
оборудования машинного	оборудования машинного	компетенции на учебных
отделения, несением и передачей	отделения, несения и пере-	занятиях.
вахты, докладами о работе	дачи вахты, докладов о ра-	Промежуточный
главного двигателя и	боте главного двигателя и	контроль в одной или

механизмов;

 актуальный профессиональный | экипажем из числа иносоциальный контекст, котором приходится работать и жить:

- основные источники информации И ресурсы решения задач и проблем профессиональном социальном контексте;

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- метолы работы профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

– номенклатуру

информационных источников, применяемых

профессиональной деятельности;

- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;

- современную научную профессиональную терминологию;

- возможные траектории профессионального развития и самообразования;

- психологические основы коллектива, деятельности особенности психологические личности;

проектной - основы деятельности;

социального особенности культурного контекста;

– правила оформления документов и построения устных сообшений:

- сущность гражданскопатриотической позиции,

механизмов на судне странных граждан.

Актуальность профессионального И социального зачёт контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.

Основные источники информации и ресурсы для зачёт решения задач и проблем в .2 экзамен. профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются методов работы в профессиональной смежных И сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком.

Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.

Демонстрация знаний приструктурирования информации.

Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

Содержание актуальной нормативно-правовой и документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального разви-

с нескольких следующих форм:

.1 зачёт

.2 дифференцированный

.3 экзамен.

Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:

.1 дифференцированный

общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной определяются правильно и деятельности по специальности; – современные средства устройства порядок применения ИХ программное обеспечение профессиональной деятельности;

- правила построения простых и Демонстрируются сложных предложений профессиональные темы;

- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

лексический минимум, относящийся описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

- особенности произношения;

– правила чтения текстов профессиональной направленности;

- нормативно-правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;

- мероприятия по обеспечению транспортной безопасности, уровни охраны на судах портовых средствах;

- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог на английском языке;

– организацию проведения тревог на судне с англоязычным экипажем;

– порядок действий при авариях;

– мероприятия предупреждению аварий И устранению последствий авариях;

порядок действий при оказании первой помощи в соответствии с консультацией квалифицированного

спешиалиста на английском языке;

порядок действий при поиске и спасании;

– порядок действий

самообразования И понятны.

и Демонстрируются информатизации, психологических основ деи ятельности коллектива и в психологических особенностей личности.

> знания основ проектной деятельности.

> Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

> Правила оформления документов и построения устных сообшений понимаются точно.

> Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

> Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Демонстрация знаний современных средств устройств информатизации, порядок их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности понятен. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно.

при Правила чтения оставлении судна;

 комплекс мер по лен предотвращению загрязнения но. окружающей среды;

функциональные обязанности работников и руководителей уровне, дос

профессиональной направленности понимаются точния но.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания нормативноправовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности на английском языке.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания мероприятий по обеспечению транспортной безопасности, уровней охраны на судне с экипажем из числа иностранных граждан и портовых средствах иностранных государств.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания расписания по тревогам, видов и сигналов тревог на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для организации проведения тревог на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания порядка действий при авариях на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях на судне

с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания порядка действий при оказании первой помощи в соответствии с консультацией квалифицированного специалиста на английском языке.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания порядка поиске и спасании в составе экипажа судна из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания порядка действий при оставлении судна иностранного государства.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания комплекса мер предотвращению загрязнения окружающей среды на судне иностранного государства. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания функциональных обязанностей членов

Уметь:

- использовать английский язык английского при обслуживании и ремонте уровне, достаточном для наблюдения оборудования отделения, несении и передаче по обслуживанию и ре- компетенции на учебных работе монту вахты, докладах главного двигателя механизмов;

распознавать и/или задачу проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;

иностранного государства. Демонстрация языка на машинного исполнения обязанностей результатов оборудования занятиях. машинного отделения, не- Промежуточный сению и передаче вахты, контроль в осуществлению докладов о нескольких работе главного двигателя форм: и механизмов на судне с 1 зачёт

экипажа

знаний Текущий контроль форме экспертного оценки достижения одной или следующих

судна

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в

профессиональной деятельности;

- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на

и/или экипажем из числа иноеё странных граждан.

Задача и/или проблема рас- .3 эн познаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно. или след

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная профессиональная термино-

- .2 дифференцированный зачёт
- .3 экзамен.

Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:

- .1 дифференцированный зачёт
- .2 экзамен.

государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;

- описывать значимость своей тие и самообразование пласпециальности; нируется и реализовывает-
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач:
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания
  о себе и о своей профессиональной деятельности;
  кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства;
- предотвращать неразрешённый доступ на судно;
- действовать в чрезвычайных ситуациях;
- пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной
- сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;
- действовать при различных авариях;
- применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;
  устранять последствия различных аварий;
- пользоваться судовыми общий

языке, логия применяется практить в чески.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

ссиональных Методы организации работы коллектива и комансовременное ды успешно применяются на практике.

Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового общения понимаются и соблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Для решения профессиональных задач успешно применяются средства информационных технологий с использованием современного программного обеспечения.

Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко

средствами подачи сигналов в произнесённых высказываслучае аварии или угрозы аварии;

– оказывать первую помощь, в бытовые) понятен. том числе под руководством квалифицированных

специалистов применением средств связи;

- управлять коллективными спасательными средствами;
- применять средства предупреждению загрязнения предотвращению водной среды
- инструктировать контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- принимать И реализовывать управленческие решения проводить оценку результата;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- конфликтными – управлять ситуациями, стрессами рисками;
- применять методы управления персоналом на судне

ний на известные темы (профессиональные

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной по речи сведений о себе и о профессиональной своей деятельности.

> Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

> Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия решений, обеспечивающих защищённость судна с экипажем из числа иностранных граждан от актов незаконного вмешательства.

> Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия решений, обеспечивающих предотвращение неразрешённого доступа на судно с экипажем из числа иностранных граждан.

> Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном принятия решений, обеспечивающих правильные действия в чрезвычайных ситуациях на судне экипажем из числа иностранных граждан.

> Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном правильного использования средств подачи

сигналов аварийнопредупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия решений, обеспечивающих правильные действия при различных авариях на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия решений, обеспечивающих правильные действия по защите пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях, а также обеспечения их безопасности в аварийных ситуациях на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия решений, обеспечивающих правильные действия по устранению последствия различных аварий на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для правильного использования судовых средств подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для оказания первой помощи

под руководством квалифицированных специалистов на английском языке с применением средств связи.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для управления коллективными спасательными средствами с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для правильного применения средств по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для проведения инструктажа и осуществления контроля исполнителей на всех стадиях работ на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия и реализации управленческих решений и проведения оценки результата при работе на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для мотивации работников из числа иностранных граждан на решение производственных задач; знаний Демонстрация английского языка на уровне, достаточном для управления конфликтными ситуациями, стрессами и

рисками при работе на
судне с экипажем из числа
иностранных граждан.
Демонстрация знаний
английского языка на
уровне, достаточном для
эффективного применения
методов управления персо-
налом на судне с экипажем
из числа иностранных
граждан.

Приложение 2.4.2. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

# ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНО-СТИ»

(для квалификации старший техник-судомеханик)

2021 г.

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.04) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 6, ОК 9, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.2.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  – анализировать задачу и/или	<ul> <li>– алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– структуры плана для решения задач;</li> </ul>
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	источников, применяемых в

	ополивот проганностило	
	- оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	- оформлять результаты поиска	
ОК 3	1 1 1	
	<ul><li>– определять актуальность нормативно-правовой</li></ul>	<ul><li>– содержания актуальной нормативно-правовой</li></ul>
	документации в профессиональной	1 1
	деятельности;	
	<ul><li>применять современную научную</li></ul>	– современной научной и профессиональной терминологии;
	профессиональную терминологию;	
		<ul><li>– возможных траекторий профессионального развития и</li></ul>
	<ul><li>– определять и выстраивать траектории профессионального</li></ul>	профессионального развития и самообразования
	развития и самообразования	Самоооразования
ОК 4	<ul><li>– организовывать работу</li></ul>	<ul><li>психологических основ</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	<ul><li>– взаимодействовать с коллегами,</li></ul>	
	руководством, клиентами в ходе	
	профессиональной деятельности	<ul> <li>основ проектной деятельности</li> </ul>
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и	-
		культурного контекста;
	1 1	<ul><li>правил оформления документов и</li></ul>
	государственном языке, проявлять	
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
ОК 6	- описывать значимость своей	– значимости профессиональной
	специальности	деятельности по специальности
ОК 9	<ul><li>применять средства</li></ul>	- современных средств и устройств
	информационных технологий для	информатизации;
	решения профессиональных задач;	<ul><li>– порядка их применения и</li></ul>
	- использовать современное	
	программное обеспечение	профессиональной деятельности
OK 10		- правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	_
		профессиональные темы;
	(профессиональные и бытовые),	· -
	понимать тексты на базовые	(
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
	_	– лексический минимум,
	знакомые общие и профессиональные темы;	относящийся к описанию предметов,
	1 1	профессиональной педтельности:
	– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной	профессиональной деятельности; – особенности произношения;
	деятельности;	1 '
	– кратко обосновывать и объяснять	<ul><li>правила чтения текстов профессиональной направленности</li></ul>
	свои действия (текущие и	профессиональной направленности
	планируемые);	
	– писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные	
	темы	
ПК 2.1	- обеспечивать защищённость	– нормативно-правовых актов в
	защищенноств	Hopmanibile headerplix action b

	судна от актов незаконного	области безопасности плавания и
	вмешательства;	обеспечения транспортной
	– предотвращать неразрешённый	безопасности;
	доступ на судно;	<ul> <li>мероприятий по обеспечению</li> </ul>
	– действовать в чрезвычайных	
	ситуациях	охраны на судах и портовых средствах
ПК 2.3	<u>-</u>	– расписания по тревогам, видов и
		сигналов тревог;
	предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы	<ul> <li>организации проведения тревог</li> </ul>
	происшествия	
ПК 2.4	– действовать при различных	<ul> <li>порядка действий при авариях;</li> </ul>
	авариях;	– мероприятий по предупреждению
	1	аварий и устранению последствий
	1	при авариях
	экипажа в аварийных ситуациях;  — устранять последствия различных	
	аварий;	
	<ul><li>пользоваться судовыми</li></ul>	
	средствами подачи сигналов в	
THC 2. 7	случае аварии или угрозы аварии	
ПК 2.5		<ul> <li>порядка действий при оказании</li> </ul>
	числе под руководством квалифицированных специалистов	первои помощи
	с применением средств связи	
ПК 2.6	1 -	- видов и способов подачи сигналов
	спасательными средствами;	бедствия;
		<ul> <li>порядка действий при поиске и спасании;</li> </ul>
	1 * ' '	<ul><li>– порядка действий при оставлении</li></ul>
	происшествия	судна;
		<ul><li>– организации проведения тревог</li></ul>
ПК 2.7	<ul><li>применять средства по</li></ul>	- комплекса мер по
	1	предотвращению загрязнения
	предотвращению загрязнения водной среды	окружающей среды
ПК 3.2	•	<ul><li>– современных технологий</li></ul>
		управления подразделением
	всех стадиях работ;	организации;
		– методов принятия решений;
		- видов, форм и методов мотивации
	проводить оценку результата;	персонала, в т.ч. материального и
	– мотивировать работников на решение производственных задач;	нематериального стимулирования работников;
	<ul><li>управлять конфликтными</li></ul>	-
	ситуациями, стрессами и рисками;	<ul><li>– особенностей менеджмента в</li></ul>
	– применять методы управления	
	персоналом на судне	деятельности;
		<ul><li>– функциональных обязанностей</li></ul>

	работников и руководителей;	
	- методов управления персоналом	
	на судне;	
	- принципов делового общения в	
	коллективе;	
	– основ конфликтологии	

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	192	
в т.ч. в форме практической подготовки	170	
В Т. Ч.:		
теоретическое обучение	— примерной образовательной программой не предусмотрено. Теоретический учебный материал рассматривается в составе практических занятий	
лабораторные работы	— примерной образо- вательной программой не предусмотрено	
практические занятия	170	
курсовая работа (проект)	— примерной образо- вательной программой не предусмотрено	
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)	
Самостоятельная работа	10	
Промежуточная аттестация	12	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, формиро- ванию которых способствует элемент программы
	щепрофессиональные и повседневные темы	86	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7.
Тема 1.1 Английский	Содержание учебного материала	6	
язык в профессиональной деятельности судового механика	1. Значение английского языка для профессиональной деятельности судового механика. Требования ПДНВ к знанию, пониманию и профессиональным навыкам в сфере использования английского языка. Способы и средства изучения языка.  2. Повторение правил чтения букв и буквосочетаний. Интонация в английском предложении.  3. Повелительное наклонение. The Present Simple Tense.  4. Артикль. Множественное число существительных. Местоимения.	содержание учебного материала рассматривается в составе практических занятий	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09, OK 10,
	В том числе практических занятий	6	ПК 2.1, ПК 2.3,
	Практическое занятие № 1. Чтение. Аудирование. Моделирование предложений с использованием Present Simple Tense в устной и письменной формах. Обмен информацией о целях изучения языка, об использовании языка в профессиональной деятельности, способах его изучения.	6	ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7. ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 1.1 «Английский язык в профессиональной деятельности судового механика».	0,5	
1 -	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02,
ние и получение лич-	1. Предоставление и получение личной информации. Родственные отноше-	содержание учебного мате-	OK 03, OK 04,

ной информации	ния. Страны и национальности. Даты.	риала рассматривается в	
	2. Вопросительные слова. Вопросительные предложения	составе практических заня-	
	3. The Present Simple Tense. Глаголы to be, to have	тий	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 2. Аудирование. Выполнение грамматических		
	упражнений. Составление тематического словаря. Заполнение анкеты. Обмен персональной информацией.	4	OK 05, OK 06, OK 09, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 1.2 «Предоставление и получение личной информации».	0,5	
Тема 1.3 Общение в	Содержание учебного материала	22	
экипаже	1. Разговорные фразы: выражение согласия, несогласия, поддержки, сочувствия, предложения.		
	2. Культура общения в иностранном экипаже.		
	3. Продукты питания. Названия блюд. Столовые принадлежности. Культура		
	общения за столом.	содержание учебного мате-	OK 01, OK 02,
	4. Общение в кают-компании. (Примерные темы для обсуждения: Погода.	риала рассматривается в	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,
	Семья, дом, родственные отношения. Занятия в свободное время. Интернет.	составе практических заня-	OK 05, OK 04, OK 05, OK 06,
	Здоровый образ жизни. Режим дня. Здоровое питание. Спорт. Родной город,	тий	OK 09, OK 10,
	страна. Выражение политических взглядов).		ПК 2.1, ПК 2.3,
	5. Present Perfect Tense. Past Perfect Tense. Past Progressive Tense. Passive		ПК 2.4, ПК 2.5,
	Voice. Повторение времён пассивного и активного залогов (грамматический		ПК 2.6, ПК 2.7.
	тренинг).		ПК 3.2
	В том числе практических занятий	22	
	Практическое занятие № 3. Выполнение грамматических упражнений.	22	
	Аудирование. Чтение и обсуждение тематических текстов. Обмен полити-	22	
	ческими взглядами. Моделирование диалогов.		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 1.3 «Общение в экипаже».	0,5	
Томо 1 / Типти супов	Содержание учебного материала	12	OK 01, OK 02,
тема 1.4-типы судов. Устройство судна	1. Типы судов. Устройство судна. Судовые помещения. Описание жилого		OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,
у стронство судна	помещения (каюты). Расположение спасательных средств.	риала рассматривается в	OK 05, OK 04,
	2. Притяжательный падеж существительных.	составе практических заня-	OK 09, OK 10,
	3. Предлоги.	тий	ПК 2.1, ПК 2.3,
	4. Oборот there is/are.		ПК 2.4, ПК 2.5,
	ii cooper meio istaic.		, ,

		T	
	5. Степени сравнения прилагательных.		
	6. Исчисляемые, неисчисляемые существительные, much, many.		
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 4. Выполнение грамматических упражнений.		
	Чтение тематических текстов. Обмен информацией о типах судов,	12	ПК 2.6, ПК 2.7.
	устройстве судна (моделирование и воспроизведение диалогов). Заочная	12	ПК 3.2
	экскурсия по судну.		11IC J.2
	Самостоятельная работа обучающихся	0,5	
	1. Изучение материалов по Теме 1.4 «Типы судов. Устройство судна».	0,5	
Тема 1.5 Экипаж. Ра-	Содержание учебного материала	10	
бота на борту судна	1. Стандартный состав экипажа, обязанности членов экипажа. Обязанности		
	моториста, механика.		
	2. Оборудование машинного отделения (обзорно).		
	3. Основные глаголы для описания профессиональной деятельности.		
	4. Описание распорядка дня.		
	5. Описание происходящего на борту судна.	содержание учебного мате-	
	6. Выполнение команд, связанных с передвижением по судну.	риала рассматривается в	OK 01, OK 02,
	7. The Present Simple Tense: использование форм тлаголов в третьем лице	составе практических заня-	OK 03, OK 04,
	единственного числа.	тий	OK 05, OK 06,
	8. Модальные глаголы.		OK 09, OK 10,
	9. Числительные.		ПК 2.1, ПК 2.3,
	10. Present Progressive Tense.		ПК 2.4, ПК 2.5,
	11. Повелительное наклонение.		ПК 2.6, ПК 2.7.
	В том числе практических занятий	10	ПК 3.2
	Практическое занятие № 5. Выполнение грамматических упражнений.		
	Аудирование. Чтение тематических текстов. Обмен информацией об обя-		
	занностях членов экипажа. Описание происходящего на борту с использо-	10	
	ванием Present Progressive Tense с опорой на наглядность. Моделирование		
	диалогов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Изучение материалов по Теме 1.5 «Экипаж. Работа на борту судна».	1	
Тема 1.6 Чрезвычай-	Содержание учебного материала	10	OK 01, OK 02,
ные ситуации на борту	1. Чрезвычайные ситуации. Тревоги. Действия по тревогам.	содержание учебного мате-	OK 03, OK 04,
	2. Коллективные и индивидуальные спасательные средства.	риала рассматривается в	ОК 05, ОК 06,

	3. Основы техники безопасности (предотвращение несчастных случаев). 4. Доклад о происшествии на борту.		
	5. Обсуждение событий, произошедших в прошлом.	COCTORO HONETHIACITIV DOUG	
	6. Части тела человека. Оказание первой медицинской помощи.	составе практических заня-	
	7. Present Simple Tense. The Past Simple Tense.	ТИИ	
	В том числе практических занятий	10	ОК 09, ОК 10,
	Практическое занятие № 6. Выполнение грамматических упражнений,	10	ПК 2.1, ПК 2.3,
	составление рассказов, диалогов в прошедшем времени. Аудирование.	10	ПК 2.4, ПК 2.5,
	Самостоятельная работа обучающихся	1	ПК 2.6, ПК 2.7.
	1. Изучение материалов по Теме 1.6 «Чрезвычайные ситуации на борту».	1	ПК 3.2
Тема 1.7 Предупрежде-	Содержание учебного материала	8	
	1. Экологические проблемы. Экологические проблемы мирового океана.	содержание учебного мате-	OK 01, OK 02,
ной среды	2. Экология и будущая профессия.	риала рассматривается в	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,
	3. Действия по предупреждению и предотвращению загрязнения водной	составе практических заня-	OK 05, OK 04, OK 05, OK 06,
	среды.	тий	OK 09, OK 10,
	В том числе практических занятий	8	ПК 2.1, ПК 2.3,
	Практическое занятие № 7. Обсуждение экологических проблем, выпол-	8	ПК 2.4, ПК 2.5,
	нение грамматических упражнений. Аудирование. 41	0	ПК 2.6, ПК 2.7.
	Самостоятельная работа обучающихся		ПК 3.2
	1. Изучение материалов по Теме 1.7 «Предупреждение загрязнения водной	1	
	среды».		
	Содержание учебного материала	8	OK 01, OK 02,
практике	1. Обсуждение планов на будущее.		OK 03, OK 04,
	2. Предстоящая практика.		OK 05, OK 06,
	3. Заполнение анкет. Собеседование в агентстве.	содержание учебного мате-	OK 09, OK 10,
	4. В аэропорту: лексика для ориентирования в аэропорту, прохождения	риала рассматривается в	ПК 2.1, ПК 2.3,
	паспортного контроля.	составе практических заня-	ПК 2.4, ПК 2.5,
	5. Городские объекты. Передвижение по городу. Отель, городской	тий	ПК 2.6, ПК 2.7.
	транспорт, посещение магазинов.	11111	ПК 3.2
	6. Времена группы Simple. Future Simple Tense.		
	7. Грамматический тренинг.		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 8. Выполнение грамматических упражнений.	8	
	Обмен информацией о планах на будущее. Обсуждение предстоящей прак-		

D 4 64	тики (составление и воспроизведение диалогов/круглый стол с представителями работодателей). Моделирование ситуаций по теме. Аудирование.  Самостоятельная работа обучающихся  1. Изучение материалов по Теме 1.8 «Подготовка к практике».	1	
Раздел 2 Общение на пр	офессиональные темы	94	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7.
	Содержание учебного материала	16	
_	Обмен информацией о пройдённой практике.     Рабочая терминология: глаголы, связанные с описанием рабочих процедур, названия станков, механизмов и инструментов.     Обязанности моториста, судового механика.     Использование Стандартных фраз ИМО для передачи вахты и докладов о состоянии работы механизмов.     Повторение времён группы Simple.     Повелительное наклонение.     Конструкции с глаголом Let.     Прямое и косвенное дополнения.	составе практических занятий	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09, OK 10, IIK 2.1, IIK 2.3,
	В том числе практических занятий	16	ПК 2.4, ПК 2.5,
	Практическое занятие № 9. Изучение рабочей терминологии, подготовка сообщения о практике (тип судна, характеристики, груз, операции, в которых обучающийся принимал участие, польза практики и т.д.), составление диалогов, обсуждение заданной темы в парах и в группе, заочная экскурсия по машинному отделению, выполнение грамматических упражнений.	16	ПК 2.6, ПК 2.7. ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Обсуждение итогов практики. Обязанности моториста, судового механика».	1	
Тема 2.2 Оборудование	Содержание учебного материала	40	OK 01, OK 02,
машинного отделения.	_ ^ ^	содержание учебного мате-	OK 03, OK 04,
Ремонтные работы.	Главные и вспомогательные механизмы. Паросиловая установка. Котлы:	риала рассматривается в	OK 05, OK 06,

Чтение технических	типы, устройство, работа. Двигатель: типы, устройство, работа. Топка:		
текстов	устройство, работа. Топливная система: назначение, устройство, работа.		
ICKCIOB	Система охлаждения: назначение, устройство, работа).		
	2. Неисправности в работе двигателя и способы их устранения.	COCTODO HOSTETHIACKIN DOLLA	
	3. Общая информация о ремонте. Дефектация и обсуждение ремонтных ра-	составе практических заня-	
	бот главного двигателя и других механизмов машинного отделения.	ии	
	4. Особенности перевода инструкций, технических текстов. Чтение техни-		
	1 1		
	ческих текстов.	40	OK 09, OK 10,
	В том числе практических занятий	40	ПК 2.1, ПК 2.3,
	Практическое занятие № 10. Чтение и обсуждение тематических текстов,	40	ПК 2.4, ПК 2.7.
	описание работы устройств по предложенным схемам, таблицам, чертежам.	40	ПК 3.2
	Моделирование ситуаций		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Оборудование машинного отделения.	1	
	Ремонтные работы. Чтение технических текстов».		
1 -	Содержание учебного материала	8	
ные операции	1. Топливо: виды, характеристики.	содержание учебного мате-	
	2. Бункеровочная операция. Обязанности при выполнении бункеровки.	риала рассматривается в	OK 01, OK 02,
	3. Действия по предотвращению загрязнения водной среды.	составе практических заня-	OK 03, OK 04,
		тий	OK 05, OK 06,
	В том числе практических занятий	8	OK 09, OK 10,
	Практическое занятие № 11. Чтение и обсуждение тематических текстов,		ПК 2.1, ПК 2.3,
	описание работы устройств по предложенным схемам, таблицам, чертежам.	8	ПК 2.4, ПК 2.7.
	Моделирование ситуаций.		ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся	0,5	
	1. Изучение материалов по Теме 2.3 «Бункеровочные операции».	0,3	
Тема 2.4 Морская без-	Содержание учебного материала	21	OK 01, OK 02,
опасность	1. Конвенции по безопасности.	содержание учебного мате-	OK 03, OK 04,
	2. Система безопасности на борту судна.	риала рассматривается в	OK 05, OK 06,
	3. Инструкции по технике безопасности.	составе практических заня-	OK 09, OK 10,
	4. Спасательные средства и средства пожаротушения.	тий	ПК 2.1, ПК 2.3,
	5. Организация действия членов экипажа судна при авариях, при организа-		ПК 2.4, ПК 2.5,
	ции тревог.		ПК 2.6, ПК 2.7.
	6. Оказание первой медицинской помощи, доклад о состоянии постра-		ПК 3.2
	давшего.		
	•		

	7. Организация действия членов экипажа при оставлении судна, использо-		
	вание коллективных и индивидуальных спасательных средств.		
	В том числе практических занятий	21	
	Практическое занятие № 12. Чтение и обсуждение тематических текстов.	8	
	Практическое занятие № 13. Чтение инструкций по технике безопасности.	5	
	Практическое занятие № 14. Обмен информацией по теме.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Изучение материалов по Теме 2.4 «Морская безопасность».	1	
Тема 2.5 Деловое	Содержание учебного материала		
письмо	1. Структура и правила написания делового письма.	содержание учебного мате-	OK 01, OK 02,
	2. Составление деловых писем, заявок на материально-техническое обеспечение судна.	риала рассматривается в составе практических заня- тий	OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09, OK 10,
	В том числе практических занятий	5	ПК 2.1, ПК 2.3,
	<b>Практическое занятие № 15.</b> Чтение, лексические упражнения, подготов- ка заявок, составление писем .	5	ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7.
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 2.5 «Деловое письмо».	0,5	ПК 3.2
Курсовой проект (работ		<del></del>	
Тематика курсовых проектов (работ)		Количество часов определя-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен курсовой		ется образовательной орга-	
проект (работа)		низацией самостоятельно за	
		счёт часов вариативной	
		части (если предусмотрен	
		курсовой проект (работа)	
	ные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если предусмотре-	_	
	или) назначение, вид (форму) организации учебной деятельности)	Количество часов определя-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены ауди-		ется образовательной орга-	
торные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		низацией самостоятельно за	
		счёт часов вариативной	
		части (если предусмотрены	
		аудиторные учебные заня-	
		тия по курсовому проекту	
		(работе))	
Самостоятельная учебн	ая работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	<del></del>	

(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение предпроектного исследования)  1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	ется образовательной организацией самостоятельно за	
	ботой)	
Промежуточная аттестация	12	
Bcero:	192	

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Китаевич Б.Е. Учебник английского языка для моряков / Китаевич Б.Е., Сергеева М.Н., Каминская Л.И., Вохмянин С.Н.; Изд-во «Лань» (ЭБС). - 1-е изд. — СПб.: Лань, 2020. - 400с.: ил.

#### 3.2.2. Электронные издания

1. Безкоровайная Г.Т., Койранская, Е.А. Planet of English [Текст]: учебник английского языка для учреждений СПО. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 256 с.: ил.; То же [Электронный ресурс]

#### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Голубев А.П., Коржавный, А.П., Смирнова, И.Б. Английский язык для технических специальностей=English for Technical Colleges [Электронный ресурс]: учебник для студ. СПО. 8-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 208 с.
- 2. Данилова С.В., Сапунова О.В., Цирулёва Т.А. «Внимание: аварийные ситуации». Учебное пособие по английскому языку. СПб., «ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова», 2013. (http://deckofficer.ru/titul/study/item/vnimanie-avarijnye-situatsii)
- 3. Карпова Т.А. English for Colleges = Английский язык для колледжей [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО. 15-е изд, стер. М.: Кнорус, 2017. 394 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	
Знать:	Демонстрация знаний	Текущий контроль в	
– профессиональный	английского языка на	форме экспертного	
лексический минимум связанный			
с обслуживанием и ремонтом	обслуживания и ремонта	результатов достижения	
оборудования машинного	оборудования машинного	компетенции на учебных	
отделения, несением и передачей	отделения, несения и пере-	занятиях.	
вахты, докладами о работе	дачи вахты, докладов о ра-	Промежуточный	
главного двигателя и	боте главного двигателя и	контроль в одной или	

механизмов;

 актуальный профессиональный | экипажем из числа иносоциальный контекст, котором приходится работать и жить:

- основные источники информации И ресурсы решения задач и проблем профессиональном социальном контексте;

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- метолы работы профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

– номенклатуру

информационных источников, применяемых

профессиональной деятельности; приёмы структурирования

- информации; - формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;

- современную научную профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы коллектива, деятельности особенности психологические личности;
- проектной - основы деятельности;
- особенности социального культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообшений:
- сущность гражданскопатриотической позиции,

механизмов на судне странных граждан.

Актуальность профессионального И социального зачёт контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.

Основные источники информации и ресурсы для зачёт решения задач и проблем в .2 экзамен. профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются методов работы в профессиональной смежных И сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком.

Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.

Демонстрация знаний приструктурирования информации.

Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

Содержание актуальной нормативно-правовой и документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального разви-

с нескольких следующих форм:

.1 зачёт

.2 дифференцированный

.3 экзамен.

Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:

.1 дифференцированный

общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной определяются правильно и деятельности по специальности; – современные средства устройства порядок применения ИХ программное обеспечение профессиональной деятельности;

- правила построения простых и Демонстрируются сложных предложений профессиональные темы;

- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

лексический минимум, относящийся описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

особенности произношения;

– правила чтения текстов профессиональной направленности;

- нормативно-правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;

- мероприятия по обеспечению транспортной безопасности, уровни охраны на судах портовых средствах;

- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог на английском языке;

- организацию проведения тревог на судне с англоязычным экипажем;

– порядок действий при авариях;

– мероприятия предупреждению аварий И устранению последствий авариях;

порядок действий при оказании первой помощи в соответствии с консультацией квалифицированного

спешиалиста на английском языке;

порядок действий при поиске и спасании;

при Правила – порядок действий

самообразования И понятны.

и Демонстрируются информатизации, психологических основ деи ятельности коллектива и в психологических особенностей личности.

> знания основ проектной деятельности.

> Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

> Правила оформления документов и построения устных сообшений понимаются точно.

> Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

> Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Демонстрация знаний современных средств устройств информатизации, порядок их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности понятен. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно. чтения

оставлении судна;

 комплекс мер по лен предотвращению загрязнения но. окружающей среды;

функциональные обязанности работников и руководителей уровне, дос

профессиональной направленности понимаются точния но.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания нормативноправовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности на английском языке.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания мероприятий по обеспечению транспортной безопасности, уровней охраны на судне с экипажем из числа иностранных граждан и портовых средствах иностранных государств.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания расписания по тревогам, видов и сигналов тревог на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для организации проведения тревог на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания порядка действий при авариях на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях на судне

с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания порядка действий при оказании первой помощи в соответствии с консультацией квалифицированного специалиста на английском языке.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания порядка поиске и спасании в составе экипажа судна из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания порядка действий при оставлении судна иностранного государства.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания комплекса мер предотвращению загрязнения окружающей среды на судне иностранного государства. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания функциональных членов

обязанностей экипажа судна иностранного государства.

Уметь:

- использовать английский язык английского при обслуживании и ремонте уровне, достаточном для наблюдения оборудования отделения, несении и передаче по обслуживанию и ре- компетенции на учебных работе монту вахты, докладах главного двигателя механизмов;

распознавать и/или задачу проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;

Демонстрация языка на машинного исполнения обязанностей результатов оборудования занятиях. машинного отделения, не- Промежуточный сению и передаче вахты, контроль в осуществлению докладов о нескольких работе главного двигателя форм: и механизмов на судне с 1 зачёт

знаний Текущий контроль форме экспертного оценки достижения одной или следующих

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой

документации в профессиональной деятельности;

- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на

экипажем из числа иностранных граждан.

Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная профессиональная термино-

- .2 дифференцированный зачёт
- .3 экзамен.

Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:

- .1 дифференцированный зачёт
- .2 экзамен.

государственном проявлять толерантность рабочем коллективе;

- описывать специальности:
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных залач:
- использовать программное обеспечение;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать В диалогах общие И знакомые профессиональные темы;
- строить простые высказывания себе своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать объяснять действия свои (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- обеспечивать защищённость судна актов незаконного OT вмешательства;
- предотвращать неразрешённый доступ на судно;
- действовать чрезвычайных ситуациях;
- пользоваться средствами аварийноподачи сигналов предупредительной
- сигнализации случае происшествия или угрозы происшествия;
- действовать при различных авариях;
- применять меры защиты безопасности пассажиров экипажа в аварийных ситуациях; устранять последствия
- пользоваться судовыми общий

различных аварий;

языке, логия применяется практически.

Профессиональное развизначимость своей тие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и комансовременное Ды успешно применяются на практике.

> Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.

> Взаимодействие педагогическими работниками и обучающимися.

> Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

> Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными лами.

> Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

> Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Для решения профессиональных задач успешно применяются средства информационных технологий с использованием современного программного обеспечения.

> Тексты на базовые профессиональные понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, чётко смысл

средствами подачи сигналов в произнесённых высказываслучае аварии или угрозы аварии;

– оказывать первую помощь, в бытовые) понятен. том числе под руководством квалифицированных

специалистов применением средств связи;

- управлять коллективными спасательными средствами;
- применять средства предупреждению загрязнения предотвращению водной среды
- инструктировать контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- принимать реализовывать управленческие решения проводить оценку результата;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- конфликтными – управлять ситуациями, стрессами рисками;
- применять методы управления персоналом на судне

ний на известные темы (профессиональные

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной по речи сведений о себе и о профессиональной своей деятельности.

> Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

> Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия решений, обеспечивающих защищённость судна с экипажем из числа иностранных граждан от актов незаконного вмешательства.

> Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия решений, обеспечивающих предотвращение неразрешённого доступа на судно с экипажем из числа иностранных граждан.

> Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном принятия решений, обеспечивающих правильные действия в чрезвычайных ситуациях на судне экипажем из числа иностранных граждан.

> Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном правильного использования средств подачи

сигналов аварийнопредупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия решений, обеспечивающих правильные действия при различных авариях на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия решений, обеспечивающих правильные действия по защите пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях, а также обеспечения их безопасности в аварийных ситуациях на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия решений, обеспечивающих правильные действия по устранению последствия различных аварий на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для правильного использования судовых средств подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для оказания первой помощи

под руководством квалифицированных специалистов на английском языке с применением средств связи.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для управления коллективными спасательными средствами с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для правильного применения средств по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для проведения инструктажа и осуществления контроля исполнителей на всех стадиях работ на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия и реализации управленческих решений и проведения оценки результата при работе на судне с экипажем из числа иностранных граждан.

Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для мотивации работников из числа иностранных граждан на решение производственных задач; знаний Демонстрация английского языка на уровне, достаточном для управления конфликтными ситуациями, стрессами и

рисками при работе на
судне с экипажем из числа
иностранных граждан.
Демонстрация знаний
английского языка на
уровне, достаточном для
эффективного применения
методов управления персо-
налом на судне с экипажем
из числа иностранных
граждан.

Приложение 2.5. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

# ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2021 г.

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.05 Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.05) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 3, ОК 4, ОК 8.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Умения	Знания	
ПК, ОК			
ОК 3	– определять актуальность	<ul><li>– содержания актуальной</li></ul>	
	нормативно-правовой	нормативно-правовой	
	документации в профессиональной	документации;	
	деятельности;	<ul> <li>современной научной и</li> </ul>	
	– применять современную научную	профессиональной терминологии;	
	профессиональную терминологию;	<ul><li>возможных траекторий</li></ul>	
	– определять и выстраивать	профессионального развития и	
	траектории профессионального	самообразования	
	развития и самообразования		
OK 4	– организовывать работу	<ul><li>психологических основ</li></ul>	
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,	
	- взаимодействовать с коллегами,	психологических особенностей	
	руководством, клиентами в ходе	личности;	
	профессиональной деятельности	<ul> <li>основ проектной деятельности</li> </ul>	
OK 8		– роли физической культуры в	
	•	общекультурном, профессиональном	
		и и социальном развитии человека;	
	жизненных и профессиональных		
	целей;	<ul><li>условий профессиональной</li></ul>	
	– применять рациональные приёмы	i	
		физического здоровья для	
	профессиональной деятельности;	специальности;	
	l .	<ul><li>– средств профилактики</li></ul>	
	профилактики перенапряжения,	перенапряжения	
	характерными для данной		
	специальности		

#### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	160

в т.ч. в форме практической подготовки	150
вт. ч.:	
теоретическое обучение	10
лабораторные работы	примерной образовательной программой не
практические занятия	предусмотрено
курсовая работа (проект)	— примерной образовательной программой не предусмотрено
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачёт (часы, отведённые на дифференцированный зачёт, предусмотрены в составе часов на освоение УД) Образовательная организация вправе предусмотреть промежуточной ат-

тестации в форме эк-
замена за счёт часов
вариативной части.

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, форми- рованию кото- рых способству- ет элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая	культура – часть общечеловеческой культуры	16	OK 3, OK 4, OK 8
Тема 1.1 Физиче-	Содержание учебного материала	6	
ская культура в общекультурном, профессиональном и	1. Влияние физической культуры на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.  2. Физическая культура, как форма самовыражения личности через социально активную полезную деятельность.  3. Спорт — явление культурной жизни. Спорт — часть физической культуры. Современное Олимпийское движение, символика Олимпийских игр.  4. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Основные факторы, определяющие ППФП: виды, условия и характер труда, режим труда и отдыха, особенности динамики работоспособности.  5. Развитие необходимых качеств в профессиональной деятельности: физической силы, выносливости, координации движений, силовых качеств.	1	OK 3, OK 4, OK 8
	В том числе, практических занятий	5	
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Выполнение тестов для определения состояния здоровья.	5	
	Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 1.2 Компонен-	Содержание учебного материала	3	OK 3, OK 4, OK 8

ты физической	1. Физическое воспитание. Физическое развитие. Оздоровительно-реа-		
культуры	билитационная физическая культура.		
, , <b>F</b>	2. Фоновые виды физической культуры. Гигиеническая физическая		
	культура в рамках повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки,	1	
	физические упражнения в режиме дня). Рекреативная физическая культу-		
	ра. Режим активного отдыха (туризм, физкультурно-оздоровительные раз-		
	влечения).		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Составление комплекса физических упраж-	2	
	нений для утренней гимнастики.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<del></del>	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала 43	7	OK 3, OK 4, OK 8
	1. Наблюдение за своим физическим развитием и физической подготов-		
	ленностью, за техникой выполнения двигательных действий и режимами		
ского развития	физической нагрузки.	1	
	2. Соблюдение безопасности при выполнении физических упражнений.		
	3. Дневник самонаблюдения. Правила ведения дневника самонаблюдения.		
	В том числе, практических занятий	6	
	Практическое занятие № 3. Составление дневника физического		
	самоконтроля после выполнения физических нагрузок на занятиях физиче-	2	
	ской культуры.		
	Практическое занятие № 4. Использование тестов, позволяющих само-	2	
	стоятельно определять и анализировать состояние здоровья.	2	
	Практическое занятие № 5. Коррекция и развитие физических качеств в	2	
	практической деятельности и повседневной жизни.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<del>-</del>	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	

		тельно предусмотреть самостоя- тельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Раздел 2. Основные в	иды общей физической подготовки	69	OK 3, OK 4, OK 8
Тема 2.1. Лёгкая ат-	Содержание учебного материала	25	OK 3, OK 4, OK 8
летика. Кроссовая	1. Правила безопасности во время занятий лёгкой атлетикой и кроссовой		
подготовка	подготовкой. Оказание первой доврачебной помощи при травмах, перело-		
	мах, растяжениях, ушибах.		
	2. Техника беговых упражнений (кроссовый бег, бег на короткие, средние		
	и длинные дистанции). Бег с высокого и низкого старта, стартового разго-		
	на, финиширования. Бег 30 и 60 м, эстафетный бег 4′ 100 м, 4′ 400 м. Бег		
	по пересечённой местности.	] 1	
	3. Техника метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).		
	4. Техника бросков набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за		
	головы.		
	5. Техника выполнения прыжков (прыжки в длину с места, с разбега		
	способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами. «прогнувшись», пе-		
	решагивание, «ножницы», перекидной).		_
	В том числе, практических занятий	24	
	<b>Практическое занятие № 6.</b> Отработка техники бега на короткие дистанции с низкого и высокого старта.	4	
	Практическое занятие № 7. Отработка техники метания гранаты весом		
	700 г (юноши), метания мяча на дальность (девушки). Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности.		
	Практическое занятие № 8. Отработка техники бега на средние дистанции. Совершенствование техники бега на короткие дистанции (старт, разбег, финиширование). Обучение эстафетному бегу. Отработка техники прыжка в длину с места и с разбега способом «согнув ноги. Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической	4	
	подготовленности.		_
	<b>Практическое занятие № 9.</b> Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги. Отработка техники бега на длинные дистанции. Выполнение контрольного норматива: бег 30 м и 60 м на		

время. Сдача контрольных нормативов контрольны ку набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из		
<b>Практическое занятие № 10.</b> Совершенствование ные дистанции. Кроссовая подготовка. Выполнени		
тивов: прыжок в длину с места и с разбега.		
Практическое занятие № 11. Кроссовая подготовы	ка. Бег по пересечённой	
местности 3 км – юноши, 2 км – девушки. Отрабо	отка техники прыжка в	
высоту способами: «прогнувшись», перешагивания	ı, «ножницы», перекид-	
ной. Развитие силовых способностей.		
Самостоятельная работа обучающихся	_	
	(примерной рабочей программой	
	не предусмотрено, образователь-	
	ная организация вправе самостоя-	
	тельно предусмотреть самостоя-	
	тельную работу обучающихся за	
	счёт часов вариативной части)	
Тема 2.2. Гимнасти- Содержание учебного материала	13	OK 3, OK 4, OK 8
ка 1. Значение производственной гимнастики для поп		
фессиональной работоспособности, с целью про-	филактики болезней и	
восстановления организма.		
2. Виды производственной гимнастики: вводная ги	имнастика, физкультур-	
ная пауза, физкультурная минутка, микропауза акти		
3. Упражнения для профилактики профессион		
Комплексы упражнений вводной и производственн	ой гимнастики. Упраж-	
нения для коррекции зрения.		
4. Комплексы общеразвивающих упражнений: у	ражнения с партнёром,	
упражнения с гантелями, набивными мячами, ска	калками, упражнения с	
мячом, обручем.		
В том числе, практических занятий и лаборатор		
Практическое занятие № 12. Выполнение общер		
ний, упражнений в паре, упражнений с гантелям		
упражнений с мячом, обручем (девушки). Выпо		
отягощением собственным весом (подтягивание в	висе, отжимание в упо-	
ре, удержание равновесия в висе, упоре) (юноши).		
Практическое занятие № 13. Выполнение упражи	нений на развитие си-	

	ловой выносливости. Упражнения на развитие силы.		
	Практическое занятие № 14. Освоение методики выполнения комплек-		
	сов утренней, вводной и производственной гимнастики с целью профилак-	4	
	тики профессиональных заболеваний.		
	Самостоятельная работа обучающихся	<u> </u>	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 2.3. Атлетиче-	Содержание учебного материала	31	OK 3, OK 4, OK 8
ская гимнастика	1. Атлетическая гимнастика как система физических упражнений, раз-		
	вивающих силу, в сочетании с разносторонней физической подготовкой.		
	2. Занятия на тренажёрах, как средство профилактики гиподинамии.		
	Воздействие занятий на различные части тела, мышечные группы, ды-	1	
	хательную и сердечно-сосудистую системы.		
	3. Гигиена самостоятельных занятий атлетической 42 мнастикой: питание,		
	питьевой режим, гигиена тела, закаливание, одежда для тренировок.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	30	
	Практическое занятие № 15. Разработка комплекса упражнений для за-	6	
	нятий в тренажёрном зале.	· ·	
	Практическое занятие № 16. Выполнение комплекса упражнений для за-		
	нятий в тренажёрном зале. Выполнение контрольных нормативов: жим	12	
	штанги лёжа и приседание со штангой.		
	Практическое занятие № 17. Выполнение круговой тренировки со сво-	6	
	бодными отягощениями.	· ·	
	Практическое занятие № 18. Выполнение круговой тренировки на тре-	6	
	нажёрах и с собственным весом.	Ů	
	Самостоятельная работа обучающихся	<del>-</del>	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	

		счёт часов вариативной части)	
Раздел 3. Спортивнь	не игры	65	ОК 3, ОК 4, ОК 8
Тема 3.1. Волейбол	Содержание учебного материала	19	
	1. Соблюдение правил безопасности во время спортивных игр. Оказание		
	первой доврачебной помощи при травмах.		
	2. Техника игры в волейбол: стойки в волейболе. Перемещение по площад-		
	ке. Подача мяча. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Стра-		
	ховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении.	1	
	3. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и ко-	1	
	мандные действия игроков. Расстановка игроков на площадке и их переме-		
	щения в процессе игровых действий. Взаимодействие игроков.		
	4. Методики и практика судейства. Техника и тактика игры. Правила со-		
	ревнований.		
	В том числе, практических занятий	18	
	Практическое занятие № 19. Отработка техники перемещений, стоек,	4	
	верхней и нижней передачи мяча двумя руками.	4	OK 3, OK 4, OK 8
	Практическое занятие № 20. Отработка прямой нижней и прямой верх-		OK 3, OK 4, OK 8
	ней подачи мяча. Отработка техники передачи мяча одвумя руками сверху	4	
	и снизу на месте. Отработка сочетаний передач мяча.		
	Практическое занятие № 21. Подбор мяча от сетки. Отработка напа-	4	
	дающего удара.	4	
	Практическое занятие № 22. Учебная игра. Командные тактические дей-	6	
	ствия в нападении. Разбор правил и результатов игры.	O	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 3.2. Баскетбол	Содержание учебного материала	26	OK 3, OK 4, OK 8
	1. Правила безопасности и основные правила игры в баскетбол. Перемеще-	1	
	ния по площадке. Ведение мяча.		
	2. Техника передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, од-		

			<u> </u>
	ной рукой от плеча, снизу, сбоку.		
	3. Техника ловли мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с		
	отскоком от пола.		
	4. Техника бросков мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в		
	нападении.		
	5. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом. Тактика игры в		
	защите в баскетболе. Двусторонняя игра.	2.5	
	В том числе, практических занятий	25	
	Практическое занятие № 23. Отработка техники перемещения по пло-		
	щадке в стойке баскетболиста. Овладение и закрепление техникой ведения	4	
	мяча. Овладение техникой передачи мяча: с отскоком от пола, одной ру-		
	кой от плеча, снизу, сбоку.		
	Практическое занятие № 24. Отработка техники броска в кольцо одной	4	
	рукой. Отработка броска в кольцо одной рукой в движении.	·	
	Практическое занятие № 25. Отработка индивидуальных действий иг-		
	рока без мяча и с мячом. Совершенствование техники передач мяча. Раз-	4	
	бор правил игры по баскетболу.		
	Практическое занятие № 26. Отработка техники прафного броска, вза-		
	имодействиям игроков при штрафном броске. Приём контрольного норма-	6	
	тива «Бросок мяча в кольцо с места».		
	Практическое занятие № 27. Отработка тактики игры в нападении. Учеб-	_	
	ная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и	7	
	итогов игры.		
	Самостоятельная работа обучающихся	<del></del>	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 3.3. Футбол	Содержание учебного материала	20	OK 3, OK 4, OK 8
	1. Правила безопасности и основные правила игры в футбол. Перемещение	1	
	по полю. Ведение мяча. Обманные движения.		
	2. Техника передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча		
	ногой.		

	3. Техника приёма мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обводка		
	соперника, отбор мяча.		
	4. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, ко-		
	мандные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие иг-		
	роков. Учебная игра.		
	В том числе, практических занятий	19	
	Практическое занятие № 28. Отработка техники перемещения по полю.		
	Овладение и закрепление техникой ведения мяча. Овладение техникой	4	
	обманных движений: финты без мяча и с мячом.		
	Практическое занятие № 29. Отработка техники передачи мяча ногой,		
	головой. Отработка остановки мяча ногой: внутренней стороной стопы,	4	
	подошвой и серединой подъёма.		
	Практическое занятие № 30. Отработка индивидуальных действий иг-		
	рока с мячом. Совершенствование техники передач мяча, ударов по во-	4	
	ротам. Разбор правил игры по футболу.		
	Практическое занятие № 31. Отработка тактики игры в нападении. Учеб-		
	ная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и	7	
	итогов игры. 44		
	Самостоятельная работа обучающихся	<del>-</del>	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Раздел 4. Профессион	ально-прикладная физическая подготовка (ППФП)	10	ОК 3, ОК 4,
T. 41.0			OK 8
Тема 4.1.Содержа-	Содержание учебного материала	10	OK 3, OK 4, OK 8
	1. Значение психофизической подготовки человека к профессиональной	1	
	деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости		
	подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факто-		
	ры и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание		
тельности	ППФП студентов с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессио-		
	нальной деятельности.		
	нальной деятельности.		

	,	
2. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ		
профессиограммы.		
3. Средства, методы и методика формирования профессионально зна-		
чимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика		
формирования профессионально значимых физических и психических		
свойств и качеств. Средства, методы и методика формирования устойчиво-		
сти к профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. При-		
кладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.		
В том числе, практических занятий	9	
Практическое занятие № 32. Освоение приёмов лазанья по штормтрапу.	5	
Висы на гимнастической стенке.	5	
Практическое занятие № 33. Метания мяча на дальность и на точность.	4	
Выброска лёгкостей.	4	
Самостоятельная работа обучающихся	_	
	(примерной рабочей программой	
	не предусмотрено, образователь-	
	ная организация вправе самостоя-	
44	тельно предусмотреть самостоя-	
)	тельную работу обучающихся за	
	счёт часов вариативной части)	
Курсовой проект (работа)	Количество часов определяется	
Тематика курсовых проектов (работ)	образовательной организацией	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен кур-	самостоятельно за счёт часов ва-	
совой проект (работа)	риативной части (если предусмот-	
	рен курсовой проект (работа)	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если предусмот-		
рено, указать тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятельности)	образовательной организацией	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены		
аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	риативной части (если предусмот-	
	рены аудиторные учебные заня-	
	тия по курсовому проекту (ра-	
	боте))	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется	
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового проек-		
та (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение	самостоятельно за счёт часов ва-	

предпроектного исследования)	риативной части (если предусмот-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена	рена самостоятельная учебная ра-	
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	бота обучающегося над курсовым	
	проектом (работой)	
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачёт	
	(часы, отведённые на диффе-	
	ренцированный зачёт, предусмот-	
	рены в составе часов на освоение	
	УД)	
	Образовательная организация	
	вправе предусмотреть промежу-	
	точной аттестации в форме экза-	
	мена за счёт часов вариативной	
	части.	
Всего:	160	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный комплекс

«Спортивный зал»,

оснащённый оборудованием: оборудование должно обеспечивать проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы,

техническими средствами обучения: технические средства обучения должны обеспечивать проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Лях В.И. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В. И. Лях. 6-е изд. М.: Просвещение, 2019. 255 с.
- 2. Виленский М.Я. Физическая культура: учебник для СПО / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. 3-е изд., стер. М.: КНОРУС, 2021. 214 с.
- 3. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю.А. Богащенко, А.Ю. Близневский, С.К. Рябинина. Москва.: Издательство Юрайт, 2017. 424 с.
- 4. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для СПО / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. 3-е изд., испр. М.: Издательство Юрайт, 2019. 493 с.

### 3.2.2. Электронные издания

1. Научно-методический журнал "Физическая культура: воспитание, образование, тренировка" http://www.teoriya.ru/ru/taxonomy/term/2

### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) официальный сайт https://www.gto.ru/
- 2. Министерство спорта, туризма и молодёжной политики Российской Федерации официальный сайт https://web.archive.org/web/20090420102757/http://minstm.gov.ru/presscentre/news/

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Критерии оценки		Методы оценки		
Знать:		Содержание	актуальной	Текущий к	онтроль	В
– содержание	актуальной	нормативно-пр	равовой	форме	экспертн	ого
нормативно-правовой	-	документации	понятно.	наблюдения	и оце	нки
документации;		Значения совр	ременной на-	результатов	достиже	ния
- современную на	учную и	учной и проф	ессиональная	компетенции	на учебн	ных

профессиональную - возможные самообразования; деятельности личности; – основы деятельности; - основы жизни; - условия деятельности физического специальности; - средства перенапряжения Уметь: – определять нормативно-правовой документации

терминологию; траектории профессионального развития и

психологические основы коллектива. особенности психологические

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном

развитии человека;

образа здорового

профессиональной риска зоны здоровья ДЛЯ

профилактики

терминологии понятны могут быть объяснены. Возможные профессионального разви-И самообразования форм: определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания зачёт психологических основ депроектной ятельности коллектива и Итоговый контроль в одпсихологических особенностей личности.

Демонстрируются основ проектной деятельности.

Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека понятна.

Демонстрируются знания здорового образа основ жизни.

Сопоставляет основы здорового образа жизни с личным физическим развитием и физической подготовкой.

Демонстрируются знания условиях профессиональной деятельности и зонах риска физического здоровья для специальности.

Демонстрируются знания о профилактики средствах перенапряжения.

Актуальность нормативно- Текущий правовой документации в профессиональной деяв тельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траек- зачёт тории.

Методы организации работы коллектива и коман-

и занятиях.

Промежуточный траектории контроль в одной или нескольких следующих

.1 зачёт

.2 дифференцированный

.3 экзамен.

ной или нескольких следующих форм:

знания 1.1 дифференцированный зачёт

.2 экзамен.

профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять выстраивать профессионального траектории развития и самообразования; – организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать руководством, коллегами,

клиентами

актуальность

ходе

контроль форме экспертного наблюдения оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях.

Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:

.1 зачёт

.2 дифференцированный

.3 экзамен.

Итоговый контроль в одной или нескольких профессиональной деятельности; физкультурно-- использовать оздоровительную укрепления здоровья, ДЛЯ достижения жизненных профессиональных целей;

– применять приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности; средствами - пользоваться профилактики перенапряжения, характерными ДЛЯ данной специальности

ды успешно применяются следующих форм: на практике.

деятельность Правила взаимодействия с зачёт коллегами, руководством, .2 экзамен. и клиентами в ходе профессиональной деятельности, рациональные делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.

> Взаимодействие педагогическими работниками и обучающимися.

Для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей успешно используется физкультурно-оздоровительная деятельность.

Характеризует физическую как форму культуру самовыражения своей личности.

Пропагандирует здоровый образ жизни, является его сторонником.

Обладает хорошей физической формой.

Участвует в спортивных различного мероприятиях уровня.

Посещает спортивные секции.

В профессиональной деятельности практически применяются рациональные приёмы двигательных функций.

Для снятия перенапряжений, характерных для данной специальности, пользуются необходимые профилактические средства.

.1 дифференцированный

Приложение 2.6.1. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

### ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.01 МАТЕМАТИКА» (для квалификации техник-судомеханик)

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 МАТЕМАТИКА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.01 Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.01) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 9- ОК 10.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код	Умения	Знания
ПК, ОК		
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или	<ul> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– структуру плана для решения задач;</li> </ul>
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмы структурирования информации;</li> <li>формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>

	OHOUNDOTH HOOFTHIAGAING	
	- оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	<ul><li>– оформлять результаты поиска</li></ul>	
ОК 3		00 Y 00 Y 00 Y 0 Y 0 Y 0 Y 0 Y 0 Y 0 Y
OK 3	<ul><li>– определять актуальность нормативно-правовой</li></ul>	<ul><li>– содержание актуальной нормативно-правовой</li></ul>
	документации в профессиональной	
	деятельности;	
		– современную научную и
	– применять современную научную	
	профессиональную терминологию;	– возможные траектории
	- определять и выстраивать	• •
	траектории профессионального	самообразования
074.4	развития и самообразования	
OK 4	– организовывать работу	<ul><li>психологические основы</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	- взаимодействовать с коллегами,	
	руководством, клиентами в ходе	
	профессиональной деятельности	<ul> <li>основы проектной деятельности</li> </ul>
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и	- особенности социального и
		культурного контекста;
		– правила оформления документов и
	государственном языке, проявлять	построения устных сообщений
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
OK 6	- описывать значимость своей	1 -
	специальности;	патриотической позиции,
		общечеловеческих ценностей;
		– значимость профессиональной
		деятельности по специальности;
OK 9		- современные средства и
	информационных технологий для	устройства информатизации,
	решения профессиональных задач;	порядок их применения и
	- использовать современное	
	программное обеспечение	профессиональной деятельности
OK 10	– понимать общий смысл чётко	– правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	сложных предложений на
		профессиональные темы;
	(профессиональные и бытовые),	– основные общеупотребительные
	понимать тексты на базовые	
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
	– участвовать в диалогах на	<ul><li>– лексический минимум,</li></ul>
	знакомые общие и	1
	профессиональные темы;	средств и процессов
	– строить простые высказывания о	профессиональной деятельности;
	себе и о своей профессиональной	<ul><li>– особенности произношения;</li></ul>
	деятельности;	
	– кратко обосновывать и объяснять	
	свои действия (текущие и	1 r
	планируемые);	
	– писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	
	осоощения на энакомые или	

интересующие	профессиональные
темы	

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	57
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	— примерной образо- вательной программой не предусмотрено
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	— примерной образовательной программой не предусмотрено
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа	примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Математич	неский анализ	40	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
Тема 1.1 Диффе-	Содержание учебного материала	18	OK 1, OK 2, OK 3,
	1. Функция одной независимой переменной. Пределы. 2. Производная и её геометрический смысл. Применение производной. Дифференциал функции и его применение в приближенных вычислениях. 3. Первообразная. Неопределённый интеграл. Способы нахождения неопределённого интеграла. 2. 4. Определённый интеграл, методы его вычисления. Геометрический смысл определённого интеграла. Применение определённого интеграла к решению геометрических и физических задач.	8	OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
	В том числе, практических занятий	10	
	Практическое занятие № 1. Вычисление пределов функций	2	
	Практическое занятие № 2. Нахождение производных. Применение производных при решении задач. Вычисление дифференциала функции и его применение в приближенных вычислениях		
	Практическое занятие № 3. Нахождение неопределённого интеграла. Вычисление определённого интеграла	2	
	Практическое занятие № 4. Применение определённого интеграла к решению геометрических задач	2	
	Практическое занятие № 5. Применение определённого интеграла к решению физических задач	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой	

		Т	1
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 1.2 Основные	Содержание учебного материала	4	
численные методы	1. Численное интегрирование. Вычисление интегралов по формулам		
	прямоугольников, трапеций, формуле Симпсона.	2	
	2. Численное дифференцирование. Формулы приближенного дифференци-	2	
	рования, основанные на интерполяционных формулах Ньютона.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Вычисление интегралов по формулам прямо-	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	угольников, трапеций, формуле Симпсона.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 9, ОК 10
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
	45	тельно предусмотреть самостоя-	
	А	тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 1.3. Обык-	Содержание учебного материала	10	OK 1, OK 2, OK 3,
новенные диффе-			OK 4, OK 5, OK 6,
ренциальные	решение. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными.		OK 9, OK 10
уравнения	2. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка.	6	
	3. Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с		
	постоянными коэффициентами.		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 7. Решение дифференциальных уравнений с		
	разделяющимися переменными. Решение линейных дифференциальных	2	
	уравнений первого порядка		
	Практическое занятие № 8. Решение однородных дифференциальных		
	уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
	1	in inpend, copasobatesis	

Тема 1.4. Ряды	Содержание учебного материала 1. Числовые ряды. Сходимость и расходимость числовых рядов. Признаки	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)  8	
	<ul> <li>сходимости.</li> <li>2. Знакопеременные ряды. Абсолютная и условная сходимость.</li> <li>3. Функциональные, степенные ряды.</li> <li>4. Разложение элементарных функций в ряд Маклорена.</li> </ul>	4	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 9. Исследование на сходимость рядов с положительными членами. Исследование на сходимость знакопеременных рядов	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	Практическое занятие № 10. Разложение элементарных функций в ряд Маклорена. Разложение функций в ряд Тейлора	2	OK 9, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся 45 5	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Раздел 2. Основы те	ории вероятностей и математической статистики	8	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
Тема 2.1. Основы	Содержание учебного материала	8	OK 1, OK 2, OK 3,
сти и математиче-			OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
ской статистики	<ol> <li>Классическое определение вероятности события. Теоремы сложения и умножения вероятностей.</li> <li>Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины.</li> <li>Закон распределения случайной величины.</li> </ol>	4	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 11. Решение задач с помощью классического	2	

определения вероятности.		
Практическое занятие № 12. Закон распределения и статистические харак-		
теристики дискретной случайной величины.	2	
Самостоятельная работа обучающихся		
Camberon residuan paoora ooy talongaxen	(примерной рабочей программой	
	не предусмотрено, образователь-	
	ная организация вправе самостоя-	
	тельно предусмотреть самостоя-	
	тельную работу обучающихся за	
	счёт часов вариативной части)	
Курсовой проект (работа)	Количество часов определяется	
Тематика курсовых проектов (работ)	образовательной организацией	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен кур-		
совой проект (работа)	риативной части (если предусмот-	
	рен курсовой проект (работа)	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду-		
смотрено, указать тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятель-		
ности) 45	самостоятельно за счёт часов ва-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (єсли предусмотрены	риативной части (если предусмот-	
аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	рены аудиторные учебные занятия	
	по курсовому проекту (работе))	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется	
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового		
проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведе-		
ние предпроектного исследования)	риативной части (если предусмот-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена		
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	бота обучающегося над курсовым	
	проектом (работой)	
Промежуточная аттестация	9	
Всего:	57	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Математические и естественнонаучные дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Башмаков М.И. Математика: учебник. М.: ИЦА, 2015.- 256с. (ЭБС Академия)
- 2. Башмаков М.И. Математика: учебное пособие. М.: ИЦА, 2014.- 416с.
- 3. Башмаков М.И. Математика. Книга для преподавателей: методическое пособие. М.: ИЦА, 2014.- 224с. (ЭБС Академия)
- 4. Башмаков М.И. Математика. Сборник задач профильной направленности: учебное пособие. М.: ИЦА, 2014.- 208с. (ЭБС Академия)
- 5. Богомолов Н.В. Математика: учебник для ССУЗов. / Н.В.Богомолов, П.И.Самойленко М.: Дрофа, 2013- 395с.
- 6. Богомолов Н.В. Сборник задач по математике: учебное пособие для ССУЗов/ Н.В.Богомолов.- М.: Дрофа, 2013- 204с.
- 7. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике: учебное пособие для ССУЗов/ Н.В.Богомолов.- М.: Высшая школа, 2013- 532с.
- 8. Григорьев С.Г. Математика: учебник для студентов сред. проф. учреждений/ С.Г. Григорьев, С.В. Задулина; под ред. В.А. Гусева.- 3-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2013 384с.
- 9. Григорьев В.П. Элементы высшей математики: учебник для студентов учреждений сред. проф. Образования / В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский..- 4-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2013 320с.
- 10. Омельченко В.П. Математика: учебное пособие/ В.П. Омельченко.- М.: Феникс, 2013-380c.

#### 3.2.2. Электронные издания

- 1. Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика: учебник (электронный курс). М.:ИЦА, 2014.- 416с. (ЭБС Академия)
- 2. Кундышева Е.С. Математика: учебник (электронный курс). М.: Дашков и К, 2015.-564с. (ЭБС Лань)

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Данко П.Е. Высшая математика в упражнениях и задачах (в двух частях) /П.Е. Данко, А.Г. Попов, Г.Я. Кожевникова.- М.: 2014.- 304 с.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		Текущий контроль в
- основные понятия и методы	основных понятий и мето-	форме экспертного
математического анализа;	дов математического ана-	наблюдения и оценки
– основы теории вероятностей и	лиза.	результатов достижения
математической статистики;		компетенции на учебных
– основы теории	основ теории вероятностей	занятиях.
дифференциальных уравнений;	и математической стати-	Промежуточный
– актуальный профессиональный	стики.	контроль в одной или
и социальный контекст, в	LOVOTOTROTTIA DITOTTITI	нескольких следующих
котором приходится работать и	основ теории дифференци-	форм:
жить;	альных уравнений.	.1 зачёт
- основные источники	Актуальность профессио-	
информации и ресурсы для	нального и социального	
решения задач и проблем в	контекста, в котором при-	
профессиональном и/или	ходится работать и жить,	_
социальном контексте;	определяется точно и по-	
– алгоритмы выполнения работ в	нятна.	следующих форм:
профессиональной и смежных		.1 дифференцированный
областях;	информации и ресурсы для	
– методы работы в	решения задач и проблем в	.2 экзамен.
профессиональной и смежных	профессиональном и/или	
сферах;	социальном контексте пра-	
- структуру плана для решения	вильно определяются.	
задач;	Демонстрируются знания	
- порядок оценки результатов	алгоритмов для выполне-	
решения задач	ния работ в профессиональной и смежных обла-	
профессиональной деятельности;	стях.	
– номенклатуру	Демонстрируются знания	
информационных источников,	методов работы в профес-	
применяемых в	сиональной и смежных	
профессиональной деятельности;	сферах.	
<ul><li>приёмы структурирования</li></ul>	Структура плана для реше-	
информации;	ния задач понятна.	
<ul><li>формат оформления</li></ul>		
результатов поиска информации;	ния задач профессиональ-	
- содержание актуальной		
нормативно-правовой	водится в соответствии с	
документации;	установленным порядком.	
- современную научную и	1.	
профессиональную	номенклатуры информаци-	
терминологию;	онных источников, приме-	
- возможные траектории	няемых в профессиональ-	
1	ной деятельности.	
самообразования;	Демонстрация знаний при-	
- психологические основы		
деятельности коллектива,	1	
	Демонстрация знаний	
личности;	формата оформления	

основы проектной деятельности;

- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
  правила построения простых и сложных предложений на
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

профессиональные темы;

- лексический минимум,
  относящийся к описанию
  предметов, средств и процессов
  профессиональной деятельности;
   особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

проектной результатов поиска информации.

и Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Демонстрация знаний современных средств устройств информатизации, порядок их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности понятен. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая

и профессиональная лекси-

ка) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно.

Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точ-

### Уметь:

- решать простые дифференциальные уравнения;
- применять основные численные методы для решения прикладных задач;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему выделять составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план лействия:
- определять необхолимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат действий последствия своих (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в руется,

Демонстрация решать простые дифференциальные уравнения.

Демонстрация умений применять основные численные методы для решения занятиях. прикладных задач.

Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном форм: контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения определяются точно.

Информация, необходимая следующих форм: для решения задачи и/или .1 дифференцированный проблемы, выявляется точ- зачёт но и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практи-

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планиопределяются

умений Текущий контроль форме экспертного наблюдения оценки результатов достижения компетенции на учебных

> Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих

- .1 зачёт
- .2 дифференцированный зачёт
- .3 экзамен.

задачи Итоговый контроль в одной или нескольких

- .2 экзамен.

перечне информации;

практическую – оценивать значимость результатов поиска;

- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой

документации профессиональной деятельности;

- современную – применять профессиональную научную терминологию;
- определять выстраивать И траектории профессионального развития и самообразования;
- работу организовывать коллектива и команды;
- взаимодействовать руководством, коллегами, клиентами В ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли оформлять документы профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать диалогах на знакомые общие профессиональные темы;
- строить простые высказывания нальной тематике оформсебе профессиональной деятельности; – кратко обосновывать объяснять свои действия Правила (текущие и планируемые);
- писать простые сообщения на знакомые

оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной тельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.

Взаимолействие c дагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для и понимания форме.

Документы по профессиосвоей ляются в соответствии с установленными правии лами.

взаимодействия, делового этикета и связные лового общения с рабочим или коллективом понимаются и интересующие профессиональные темы.

соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Для решения профессиональных задач успешно применяются средства информационных технологий с использованием современного программного обеспечения.

Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Приложение 2.6.2. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

### ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.01 МАТЕМАТИКА» (для квалификации старший техник-судомеханик)

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 МАТЕМАТИКА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.01 Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.01) примерной основной образовательной программы в соответствии с  $\Phi$ ГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 9- ОК 10.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код	Умения	Знания
ПК, ОК		
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или	<ul> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– структуру плана для решения задач;</li> </ul>
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмы структурирования информации;</li> <li>формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>

	– оценивать практическую	
	- оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	<ul><li>– оформлять результаты поиска</li></ul>	
ОК 3	1 1 1	and the property of the proper
OK 3	<ul><li>– определять актуальность нормативно-правовой</li></ul>	<ul><li>– содержание актуальной нормативно-правовой</li></ul>
	документации в профессиональной	• • •
	деятельности;	
	<ul><li>применять современную научную</li></ul>	<ul><li>– современную научную и профессиональную терминологию;</li></ul>
	профессиональную терминологию;	
	- определять и выстраивать	
	траектории профессионального	самообразования
	развития и самообразования	Симосоризовиния
OK 4	– организовывать работу	<ul><li>психологические основы</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	<ul><li>взаимодействовать с коллегами,</li></ul>	_ `
	руководством, клиентами в ходе	личности;
	профессиональной деятельности	– основы проектной деятельности
ОК 5	- грамотно излагать свои мысли и	-
	1 -	культурного контекста;
		<ul><li>правила оформления документов и</li></ul>
	государственном языке, проявлять	
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
ОК 6	- описывать значимость своей	- сущность гражданско-
	специальности;	патриотической позиции,
		общечеловеческих ценностей;
		– значимость профессиональной
		деятельности по специальности;
ОК 9		- современные средства и
	информационных технологий для	устройства информатизации,
	решения профессиональных задач;	порядок их применения и
	- использовать современное	
	программное обеспечение	профессиональной деятельности
OK 10	– понимать общий смысл чётко	- правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	
	известные темы	профессиональные темы;
	(профессиональные и бытовые),	,
	понимать тексты на базовые	[
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
	– участвовать в диалогах на	, mining m
	знакомые общие и	отпоставления и отпости продистов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	- строить простые высказывания о	профессиональной деятельности;
	себе и о своей профессиональной	1 ,
	деятельности;	<ul><li>правила чтения текстов</li></ul>
	– кратко обосновывать и объяснять	профессиональной направленности
	свои действия (текущие и	
	планируемые);	
	- писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	

интересующие профессиональные
темы

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	88
в т.ч. в форме практической подготовки	14
вт. ч.:	
теоретическое обучение	66
лабораторные работы	— примерной образовательной программой не предусмотрено
практические занятия	14
курсовая работа (проект)	— примерной образовательной программой не предусмотрено
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	6

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Математич	неский анализ	62	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
Тема 1.1 Диффе-	Содержание учебного материала	21	OK 1, OK 2, OK 3,
ренциальное и ин-	1. Функция одной независимой переменной. Пределы. 2. Производная и её геометрический смысл. Применение производной. Дифференциал функции и его применение в приближенных вычислениях. 3. Первообразная. Неопределённый интеграл. Способы нахождения неопределённого интеграла.  4. Определённый интеграл, методы его вычисления. Геометрический смысл определённого интеграла. Применение определённого интеграла к решению геометрических и физических задач.	16	OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
	В том числе, практических занятий	5	
	Практическое занятие № 1. Вычисление пределов функций	1	
	Практическое занятие № 2. Нахождение производных. Применение производных при решении задач. Вычисление дифференциала функции и его применение в приближенных вычислениях	1	
	Практическое занятие № 3. Нахождение неопределённого интеграла. Вычисление определённого интеграла	1	
	Практическое занятие № 4. Применение определённого интеграла к решению геометрических задач	1	
	Практическое занятие № 5. Применение определённого интеграла к решению физических задач	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой	

		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 1.2 Основные	Содержание учебного материала	11	
численные методы	1. Численное интегрирование. Вычисление интегралов по формулам		
	прямоугольников, трапеций, формуле Симпсона.	10	
	2. Численное дифференцирование. Формулы приближенного дифференци-	10	
	рования, основанные на интерполяционных формулах Ньютона.		
	В том числе, практических занятий	1	
	Практическое занятие № 6. Вычисление интегралов по формулам прямо-	1	OK 1, OK 2, OK 3,
	угольников, трапеций, формуле Симпсона.	1	OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 9, OK 10
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
	46	тельно предусмотреть самостоя-	
	0	тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
1	Содержание учебного материала	16	OK 1, OK 2, OK 3,
новенные диффе-			OK 4, OK 5, OK 6,
ренциальные	решение. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными.		OK 9, OK 10
уравнения	2. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка.	] 14	
	3. Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с		
	постоянными коэффициентами.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Решение дифференциальных уравнений с		
	разделяющимися переменными. Решение линейных дифференциальных	1	
	уравнений первого порядка		
	Практическое занятие № 8. Решение однородных дифференциальных	1	
	уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	

Тема 1.4. Ряды	Содержание учебного материала  1. Числовые ряды. Сходимость и расходимость числовых рядов. Признаки сходимости.  2. Знакопеременные ряды. Абсолютная и условная сходимость.	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)  14	
	<ol> <li>Функциональные, степенные ряды.</li> <li>Разложение элементарных функций в ряд Маклорена.</li> </ol>		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 9. Исследование на сходимость рядов с положительными членами. Исследование на сходимость знакопеременных рядов	1	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	Практическое занятие № 10. Разложение элементарных функций в ряд Маклорена. Разложение функций в ряд Тейлора	1	OK 9, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	<del>-</del>	
	47	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Раздел 2. Основы те	ории вероятностей и математической статистики	20	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
Тема 2.1. Основы	Содержание учебного материала	18	OK 1, OK 2, OK 3,
сти и математиче-			OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
ской статистики	<ol> <li>Классическое определение вероятности события. Теоремы сложения и умножения вероятностей.</li> <li>Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины.</li> <li>Закон распределения случайной величины.</li> </ol>	14	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 11. Решение задач с помощью классического	2	

определения вероятности.		
Практическое занятие № 12. Закон распределения и статистические харак-	2	
теристики дискретной случайной величины.	2	
Самостоятельная работа обучающихся		
1. Изучение материалов по Теме 2.1. «Основы теории вероятности и	2	
математической статистики»		
Курсовой проект (работа)	Количество часов определяется	
Тематика курсовых проектов (работ)	образовательной организацией	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен кур-	самостоятельно за счёт часов ва-	
совой проект (работа)	риативной части (если предусмот-	
	рен курсовой проект (работа)	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду-	Количество часов определяется	
смотрено, указать тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятель-	образовательной организацией	
ности)	самостоятельно за счёт часов ва-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены		
аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	рены аудиторные учебные занятия	
	по курсовому проекту (работе))	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется	
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового		
проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведе-		
ние предпроектного исследования)	риативной части (если предусмот-	I
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена		
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	бота обучающегося над курсовым	
	проектом (работой)	
Промежуточная аттестация	6	
Всего:	88	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Математические и естественнонаучные дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Башмаков М.И. Математика: учебник. М.: ИЦА, 2015.- 256с. (ЭБС Академия)
- 2. Башмаков М.И. Математика: учебное пособие. М.: ИЦА, 2014.- 416с.
- 3. Башмаков М.И. Математика. Книга для преподавателей: методическое пособие. М.: ИЦА, 2014.- 224с. (ЭБС Академия)
- 4. Башмаков М.И. Математика. Сборник задач профильной направленности: учебное пособие. М.: ИЦА, 2014.- 208с. (ЭБС Академия)
- 5. Богомолов Н.В. Математика: учебник для ССУЗов. / Н.В.Богомолов, П.И.Самойленко М.: Дрофа, 2013- 395с.
- 6. Богомолов Н.В. Сборник задач по математике: учебное пособие для ССУЗов/ Н.В.Богомолов.- М.: Дрофа, 2013- 204с.
- 7. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике: учебное пособие для ССУЗов/ Н.В.Богомолов.- М.: Высшая школа, 2013- 532с.
- 8. Григорьев С.Г. Математика: учебник для студентов сред. проф. учреждений/ С.Г. Григорьев, С.В. Задулина; под ред. В.А. Гусева.- 3-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2013 384с.
- 9. Григорьев В.П. Элементы высшей математики: учебник для студентов учреждений сред. проф. Образования / В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский..- 4-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2013 320с.
- 10. Омельченко В.П. Математика: учебное пособие/ В.П. Омельченко.- М.: Феникс, 2013-380c.

#### 3.2.2. Электронные издания

- 1. Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика: учебник (электронный курс). М.:ИЦА, 2014.- 416с. (ЭБС Академия)
- 2. Кундышева Е.С. Математика: учебник (электронный курс). М.: Дашков и К, 2015.-564с. (ЭБС Лань)

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Данко П.Е. Высшая математика в упражнениях и задачах (в двух частях) /П.Е. Данко, А.Г. Попов, Г.Я. Кожевникова.- М.: 2014.- 304 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	K MUTAMUU AUAUUU	В				
	Критерии оценки	Методы оценки				
		Текущий контроль в				
	основных понятий и мето-					
·	дов математического ана-					
concept respin aspennesses in	лиза.	результатов достижения				
' '		компетенции на учебных				
Teepini 1	основ теории вероятностей					
And de de la contraction de la	и математической стати-	± •				
актуальный профессиональный	стики.	контроль в одной или				
in confination kontreket, b		нескольких следующих				
Relepon upintedules bacelain u	основ теории дифференци-	± ±				
/ MIIID.	альных уравнений.	.1 зачёт				
deliabilitie lie la lillingii	Актуальность профессио-					
информации и ресурсы для	нального и социального					
решения задат и проолем в	контекста, в котором при-					
профессиональном	ходится работать и жить,	*				
социальном контексте,	определяется точно и понятна.					
– алгоритмы выполнения раоот в		следующих форм: .1 дифференцированный				
профессиональной и смежных	информации и ресурсы для					
TOOJIACTAX.	решения задач и проблем в					
– методы раооты в	профессиональном и/или	.2 экзамен.				
тпрофессиональной и смежных г	профессиональном и/или социальном контексте пра-					
(Coepax)	вильно определяются.					
	_					
13allau.	Демонстрируются знания алгоритмов для выполне-					
	ния работ в профессио-					
	нальной и смежных обла-					
профессиональной педтельности.	стях.					
HOMOHICHOTODY	Демонстрируются знания					
	методов работы в профес-					
TWY TO THE TOTAL OF THE TOTAL O	сиональной и смежных					
Hack contours it of hogest it comit	сферах.					
	Структура плана для реше-					
1	ния задач понятна.					
1 1	Оценка результатов реше-					
1 1	ния задач профессиональ-					
	ной деятельности про-					
	водится в соответствии с					
	установленным порядком.					
1	Демонстрация знаний					
1	номенклатуры информаци-					
	онных источников, приме-					
-	няемых в профессиональ-					
	ной деятельности.					
1	Демонстрация знаний при-					
1	ёмов структурирования					
	информации.					
1	Демонстрация знаний					
I I	формата оформления					

– основы проектной деятельности;

- особенности социального культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
   правила построения простых и сложных предложений на
- основные
  общеупотребительные глаголы
  (бытовая и профессиональная лексика);

профессиональные темы;

- лексический минимум,
   относящийся к описанию
   предметов, средств и процессов
   профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

проектной результатов поиска информации.

и Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Демонстрация знаний современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности понятен. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотреби-

тельные глаголы (бытовая и профессиональная лекси-

ка) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно.

Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точ-

Уметь:

- решать простые дифференциальные уравнения;
- применять основные численные методы для решения прикладных задач;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему выделять составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план лействия:
- определять необхолимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат действий последствия своих (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в руется,

Демонстрация решать простые дифференциальные уравнения.

Демонстрация умений применять основные численные методы для решения занятиях. прикладных задач.

Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном форм: контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения определяются точно.

Информация, необходимая следующих форм: для решения задачи и/или .1 дифференцированный проблемы, выявляется точ- зачёт но и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практи-

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планиопределяются

умений Текущий контроль форме экспертного наблюдения оценки результатов достижения компетенции на учебных

> Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих

- .1 зачёт
- .2 дифференцированный зачёт
- .3 экзамен.

задачи Итоговый контроль в одной или нескольких

- .2 экзамен.

перечне информации;

практическую – оценивать значимость результатов поиска;

- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой

документации профессиональной деятельности;

- современную – применять профессиональную научную терминологию;
- определять выстраивать И траектории профессионального развития и самообразования;
- работу организовывать коллектива и команды;
- взаимодействовать руководством, коллегами, клиентами В ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли оформлять документы профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность
- описывать значимость своей специальности;

рабочем коллективе;

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать диалогах на знакомые общие профессиональные темы;
- себе профессиональной деятельности; – кратко обосновывать объяснять свои действия Правила (текущие и планируемые);
- писать простые сообщения на знакомые

оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной тельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.

Взаимолействие c дагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для и понимания форме.

Документы по профессио-- строить простые высказывания нальной тематике оформсвоей ляются в соответствии с установленными правии лами.

> взаимодействия, делового этикета и связные лового общения с рабочим или коллективом понимаются и

интересующие профессиональные темы.

соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Для решения профессиональных задач успешно применяются средства информационных технологий с использованием современного программного обеспечения.

Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Приложение 2.7.1. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

### ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА» (для квалификации техник-судомеханик)

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.02) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 9- ОК 10.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Умения	Знания
ПК, ОК		
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или	<ul> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– структуру плана для решения задач;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	источников, применяемых в профессиональной деятельности; — приёмы структурирования информации;

	– оценивать практическую	
	- оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	<ul><li>– оформлять результаты поиска</li></ul>	
ОК 3	1 1 1	and the property of the proper
OK 3	<ul><li>– определять актуальность нормативно-правовой</li></ul>	<ul><li>– содержание актуальной нормативно-правовой</li></ul>
	документации в профессиональной	• • •
	деятельности;	
	<ul><li>применять современную научную</li></ul>	<ul><li>– современную научную и профессиональную терминологию;</li></ul>
	профессиональную терминологию;	
	- определять и выстраивать	
	траектории профессионального	самообразования
	развития и самообразования	Симосоризовиния
OK 4	– организовывать работу	<ul><li>психологические основы</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	<ul><li>взаимодействовать с коллегами,</li></ul>	_ `
	руководством, клиентами в ходе	личности;
	профессиональной деятельности	– основы проектной деятельности
ОК 5	- грамотно излагать свои мысли и	-
	1 -	культурного контекста;
		<ul><li>правила оформления документов и</li></ul>
	государственном языке, проявлять	
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
ОК 6	- описывать значимость своей	- сущность гражданско-
	специальности;	патриотической позиции,
		общечеловеческих ценностей;
		– значимость профессиональной
		деятельности по специальности;
ОК 9		- современные средства и
	информационных технологий для	устройства информатизации,
	решения профессиональных задач;	порядок их применения и
	- использовать современное	
	программное обеспечение	профессиональной деятельности
OK 10	– понимать общий смысл чётко	- правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	
	известные темы	профессиональные темы;
	(профессиональные и бытовые),	,
	понимать тексты на базовые	[
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
	– участвовать в диалогах на	, mining m
	знакомые общие и	отпоставления и отпости продистов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	- строить простые высказывания о	профессиональной деятельности;
	себе и о своей профессиональной	1 ,
	деятельности;	<ul><li>правила чтения текстов</li></ul>
	– кратко обосновывать и объяснять	профессиональной направленности
	свои действия (текущие и	
	планируемые);	
	- писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	

интересующие профессиональные
темы

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	53	
в т.ч. в форме практической подготовки	36	
вт. ч.:		
теоретическое обучение	14	
лабораторные работы	— примерной образовательной программой не предусмотрено	
практические занятия	36	
курсовая работа (проект)	— примерной образовательной программой не предусмотрено	
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)	
Самостоятельная работа	3	
Промежуточная аттестация	— примерной образовательной программой не предусмотрено	

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разде- лов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, форми- рованию кото- рых способству- ет элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Методы и ср	едства сбора, обработки, хранения и передачи информации	4	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
Тема 1.1 Автомати-	Содержание учебного материала	1	
зация информацион- ных процессов	1. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации. 2. Сжатие и архивация информации.	1	
	В том числе, практических занятий	<del></del>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 1.2 Основные	Содержание учебного материала	1	OK 1, OK 2,
	1. Компьютерная модель. Выбор типовых методов и способов решения за-	1	OK 3, OK 4,
дач на компьютере	дач. Решение различных задач альтернативными способами, выбор подходящей программы для решения конкретной задачи.		OK 5, OK 6, OK 9, OK 10

	2 1/		
	2. Компьютерный эксперимент.		
	3. Анализ полученных данных. Оценка эффективности методов и способов решения задач.		
	В том числе, практических занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	<del>-</del>	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
	48	счёт часов вариативной части)	
Тема 1.3. Мульти-	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2,
медийные техно-	1. Понятие. Состав.	1	ОК 3, ОК 4,
логии	2. Создание мультимедийных технологий.	1	OK 5, OK 6,
	В том числе, практических занятий	_	ОК 9, ОК 10
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	

		счёт часов вариативной части)	
Тема 1.4. Системы	Содержание учебного материала	1	
управления. Спра-			
• •	2. Система автоматического управления.		
системы	3. Виды. назначение, структура СПС.	1	
	4. Осуществление поиска документов в СПС и использование информа-		
	ции, необходимой для эффективного выполнения различных задач.		
	В том числе, практических занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	OK 1, OK 2,
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4,
		ная организация вправе самостоя-	OK 5, OK 4,
		тельно предусмотреть практиче-	OK 9, OK 0,
		ские и лабораторные работы за	OR 3, OR 10
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	40	(примерной рабочей программой	
	48	не предусмотрено, образователь-	
	5	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	074.4 074.4
Раздел 2. Структура Г	ІК. Компьютерные сети		ОК 1, ОК 2,
		10	ОК 3, ОК 4,
		-	OK 5, OK 6,
T 21 C		2	ОК 9, ОК 10
	Содержание учебного материала	2 2	OK 1, OK 2,
персональных	1. Процессор.	2	OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
компьютеров	2. Память.		OK 9, OK 10
	3. Шина.		OK 9, OK 10
	4. Системная плата.		
	5. Устройства ввода-вывода.		
	6. Адаптеры.		
	7. Программное обеспечение ПК.		
	8. Файловая структура ПК.		

	В том числе, практических занятий	_	
1	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-		
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
	Consorrant was noticed of washing	счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Toya 2.2 Purus pur	Содержание учебного материала	<b>6</b>	OK 1, OK 2,
числительных сетей.		0	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4,
	<ol> <li>Биды сетей.</li> <li>Топология сетей.</li> </ol>		OK 5, OK 4, OK 5, OK 6,
1 -	2. Топология сетей.     46       3. Серверы.     6		OK 9, OK 0,
1	3. Серверы.		OR 7, OR 10
	4. Технология передачи «клиент-сервер».		
	<ul><li>5. Службы Интернета. Электронная почта.</li><li>6. Протоколы служб.</li></ul>	2	
	<u> </u>		
	7. Использование ресурсов сети Интернет для решения профессиональных задач.		
	8. Поиск правовой информации.		
1	9. Поиск и редактирование различных видов информации, одновременная		
	работа с несколькими редакторами и программами.		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 1. Виды вычислительных сетей. Работа в локаль-		
	ной сети, резервирование, копирование, архивирование, антивирусная	2	
	проверка. Использование сетевого оборудования.		
	Практическое занятие № 2. Службы Интернета.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	

информации	Содержание учебного материала  1. Средства защиты информации в компьютерных системах.  В том числе, практических занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  48 7	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)  2  2  (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельно предусмотреть самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
Раздел 3. Автоматизі	грованная обработка информации	39	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
Тема 3.1. Автомати	Содержание учебного материала	10	OK 1, OK 2,
зированная обра-	Примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретические занятия за счёт часов вариативной части	_	OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
1 1 1	В том числе, практических занятий	10	-,
	Практическое занятие № 3. Работа в текстовых и табличных редакторах: создание и использование шаблонов.	2	
	Практическое занятие № 4. Работа в текстовых и табличных редакторах: атрибуты документа, пользовательские настройки программы, стили заголовков, схема документа, импорт объектов.	2	

Г			1
	Практическое занятие № 5. Работа в текстовых и табличных редакторах: таблицы, табличные расчёты, диаграммы.	2	
	Практическое занятие № 6. Работа в текстовых и табличных редакторах:		
	слияние документов, гиперссылки. Практическое занятие № 7. Работа в текстовых и табличных редакторах:		_
	создание комплексного текстового документа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Изучение материалов по Теме 3.1. «Автоматизированная обработка тек-	1	
T 2.2	стовой информации»	10	
	Содержание учебного материала	10	_
	Примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная орга-		
информации	низация вправе самостоятельно предусмотреть теоретические занятия за счёт часов вариативной части	<del>_</del>	
информации	В том числе, практических занятий	10	-
	Практическое занятие № 8. Работа в текстовых и табличных редакторах:	10	-
	электронные таблицы, пользовательские настройки программы, возмож-	2	
	ности электронных таблиц.	2	
	Практическое занятие № 9. Работа в текстовых и табличных редакторах:		OK 1, OK 2,
	форматирование ячеек и условное форматирование, типы данных, виды	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4,
	ссылок.	2	OK 5, OK 6,
	Практическое занятие № 10. Работа в текстовых и табличных редакторах:		OK 9, OK 10
	стандартные функции, использование различных функций в табличном ре-	2	
	дакторе.		
	Практическое занятие № 11. Работа в текстовых и табличных редакторах:	2	
	использование электронных таблиц как базы данных.	2	
	Практическое занятие № 12. Решение расчётных задач.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Изучение материалов по Теме 3.2. «Автоматизированная обработка	1	
	числовой информации»		
	Содержание учебного материала	8	OK 1, OK 2,
_	1. Информационные системы. База данных.	2	OK 3, OK 4,
	2. Система управления базой данных, возможности СУБД.		OK 5, OK 6,
информации	3. Конструктор. Типы полей.		OK 9, OK 10
	4. Сортировка.		

	5. Фильтрация.		
	<ul><li>5. Фильтрация.</li><li>6. Запрос.</li></ul>		
	7. Отчёт.		
	В том числе, практических занятий	6	
	Практическое занятие № 13. Создание структуры базы данных, создание	O O	
	таблиц и форм.	2	
	Практическое занятие № 14. Операции в базе данных, создание запросов.	2	
	Практическое занятие № 15. Операции в базе данных, создание отчётов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	8	
	1. Виды графической информации. Возможности и ограничения различ-		
	ных графических редакторов.		
информации	2. Технологии и программы обработки графической информации. Эффек-	_	
	тивное использование и регулировка пользовательских настроек и па-	2	
	раметров программ.		
	3. Флеш-технология.		OK 1, OK 2,
	4. Видеографика.		OK 3, OK 4,
	В том числе, практических занятий	6	OK 5, OK 6,
	Практическое занятие № 16. Работа в графических редакторах: создание	3	OK 9, OK 10
	графического объекта.		
	Практическое занятие № 17. Работа в графических редакторах: обработка графического объекта.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Изучение материалов по Теме 3.4. « Автоматизированная обработка	1	
	графической информации»		
Курсовой проект (раб		Количество часов определяется	
Тематика курсовых п		образовательной организацией	
	бразовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен кур-	самостоятельно за счёт часов ва-	
совой проект (работа)		риативной части (если предусмот-	

	рен курсовой проект (работа)	
Обязатани и на ампитарии на упабии на запятня на импеараму правиту (работа) (аеди прадуемат		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если предусмот-		
рено, указать тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятельности)	образовательной организацией	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены		
аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	риативной части (если предусмот-	
	рены аудиторные учебные заня-	
	тия по курсовому проекту (ра-	
	боте))	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется	
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового проек-	образовательной организацией	
та (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение	самостоятельно за счёт часов ва-	
предпроектного исследования)	риативной части (если предусмот-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена	рена самостоятельная учебная ра-	
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	бота обучающегося над курсовым	
	проектом (работой)	
Промежуточная аттестация		
	(примерной рабочей программой	
49	не предусмотрено, образователь-	
n	ная организация вправе самостоя-	
	тельно предусмотреть промежу-	
	точную аттестацию за счёт часов	
	вариативной части)	
Bcero:	53	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Математические и естественнонаучные дисциплины», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся.

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В.. Информатика: учебник. -2-е изд., перераб. И доп. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА – М,2017. – 381с.

### 3.2.2. Электронные издания

1. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. - 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9#page/2

### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Зимин В.П. Лабораторный практикум. В 2 ч. Часть 1:[Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В.П. Зимин. М.: Издательство Юрайт, 2017.-110 с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/F3FB04F6-87A0-4862-A517-1AFD4154E2C3#page/2
- 2. Зимин В.П. Лабораторный практикум. В 2 ч. Часть 2 : [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В.П. Зимин. М.: Издательство Юрайт, 2017. 145 с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/09A79731-DA75-45FE-B33B-F672C392906C#page/2
- 3. Куприянов Д.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / Д.В. Куприянов. М.: Издательство Юрайт, 2017. 255 с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/1AFA0FC3-C1D5-4AD7-AA67-5375B13A415F#page/2

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	
Знать:	Демонстрация знаний	Текущий контроль в	
- основные понятия	основных понятий автома-	форме экспертного	
автоматизированной обработки	тизированной обработки	наблюдения и оценки	
информации;	информации.	результатов достижения	
– структуру персональных	Демонстрация знаний	компетенции на учебных	
электронно-вычислительных	структуры персональных	занятиях.	
машин и вычислительных сетей;	электронно-вычислитель-	Промежуточный	

- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;
- методы И средства сбора, обработки, хранения и передачи информации;
- виды систем И способы автоматического управления;
- актуальный профессиональный социальный контекст, котором приходится работать и жить;
- основные источники информации ресурсы ДЛЯ И решения задач и проблем в и/или профессиональном социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения профессиональной деятельности;
- номенклатуру
- информационных источников, применяемых
- профессиональной деятельности;
- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- актуальной - содержание нормативно-правовой
- документации;
- современную научную профессиональную терминологию;
- возможные профессионального развития и самообразования;
- психологические деятельности коллектива, особенности ёмов психологические личности;
- основы деятельности;
- особенности социального

ных машин и вычислительных сетей.

Демонстрация основных этапов решения .1 зачёт задач с помощью ЭВМ.

Демонстрация знаний методов и средств сбора, обработки, хранения и пере- Итоговый контроль в оддачи информации.

Демонстрация основных видов систем и .1 дифференцированный способов автоматического зачёт управления.

Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.

Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются знания методов работы в профессиональной смежных И сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональдеятельности ной прои водится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний

траектории номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональосновы ной деятельности.

> Демонстрация знаний приструктурирования информации.

проектной | Демонстрация знаний формата оформления и результатов поиска

контроль в одной или нескольких следующих знаний форм:

- .2 дифференцированный зачёт
- .3 экзамен.

ной или нескольких знаний следующих форм:

.2 экзамен.

культурного контекста;

правила оформления документов и построения устных сообщений;

- сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

 - значимость профессиональной деятельности по специальности;

- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

основные
общеупотребительные глаголы
(бытовая и профессиональная лексика);

- лексический минимум,
относящийся к описанию
предметов, средств и процессов
профессиональной деятельности;
- особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности.

информации.

Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Демонстрация знаний современных средств устройств информатизации, порядок их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности понятен. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лекси-

ка) понимаются точно и их

быть значение может объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точ-

Уметь:

- работать персонального пользователя компьютера;
- использовать носители для обмена данными между машинами;
- создавать резервные копии, архивы данных и программ;
- работать программными средствами общего назначения;
- использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач, технические программные информации средства защиты при работе с компьютерными системами В соответствии приёмами антивирусной защиты; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему еë выделять составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;

Демонстрация умений ра- Текущий качестве ботать в качестве пользоперсонального наблюдения вателя компьютера.

внешние Демонстрация умений использовать внешние носители для обмена данными Промежуточный между машинами.

> Демонстрация умений со- нескольких здавать резервные копии, форм: архивы ланных программ.

Демонстрация умений ра- зачёт ботать с программными .3 экзамен. средствами общего назна-

Демонстрация умений использовать ресурсы сети .1 дифференцированный Интернет для решения про- зачёт фессиональных задач, тех- .2 экзамен. нические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приёмами антивирусной защиты.

Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществля-

контроль форме экспертного оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях.

контроль в одной или следующих

и .1 зачёт

.2 дифференцированный

Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:

- оценивать результат последствия своих (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- получаемую - структурировать информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- практическую - оценивать значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой

документации

профессиональной деятельности; – применять современную

научную профессиональную терминологию;

- определять выстраивать профессионального траектории развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать коллегами, руководством, клиентами профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли оформлять документы профессиональной тематике государственном языке, проявлять толерантность рабочем коллективе;
- описывать специальности;
- применять информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать программное обеспечение
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные (профессиональные и бытовые), понимать тексты базовые на

и ется эффективно.

действий План действия составляется и успешно реализуется на практике.

> Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

> Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

> Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

> Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленс ным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

значимость своей Профессиональное развитие и самообразование пласредства нируется и реализовывается по выстроенной траектории.

> Методы организации расовременное боты коллектива и команды успешно применяются на практике.

> > Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе професдеятельности, сиональной

профессиональные темы; участвовать В диалогах общие знакомые профессиональные темы; - строить простые высказывания | дагогическими себе И профессиональной деятельности; – кратко обосновывать действия объяснять свои (текущие и планируемые);

– писать простые связные знакомые сообщения на или интересующие профессиональные темы.

делового этикета на лового общения понимаюти ся и соблюдаются.

Взаимодействие работнисвоей ками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Для решения профессиональных залач успешно применяются средства информационных технологий с использованием современного программного обеспечения.

Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, обший смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные И бытовые) понятен.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Задачи и сложности, возникающих в процессе про-

фессиональной деятельно-	
сти, чётко формулируются.	
Представление в письмен-	
ной форме сведений о себе	
и о своей профессиональ-	
ной деятельности.	

Приложение 2.7.2. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

### ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА» (для квалификации старший техник-судомеханик)

2021 г.

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.02) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 9- ОК 10.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте; — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	областях;  – методы работы в профессиональной и смежных сферах;  – структуру плана для решения задач;  – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	источников, применяемых в профессиональной деятельности; — приёмы структурирования информации;

	– оценивать практическую	
	- оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	<ul><li>– оформлять результаты поиска</li></ul>	
ОК 3	1 1 1	and the property of the proper
OK 3	<ul><li>– определять актуальность нормативно-правовой</li></ul>	<ul><li>– содержание актуальной нормативно-правовой</li></ul>
	документации в профессиональной	• • •
	деятельности;	
	<ul><li>применять современную научную</li></ul>	<ul><li>– современную научную и профессиональную терминологию;</li></ul>
	профессиональную терминологию;	
	- определять и выстраивать	
	траектории профессионального	самообразования
	развития и самообразования	Симосоризовиния
OK 4	– организовывать работу	<ul><li>психологические основы</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	<ul><li>взаимодействовать с коллегами,</li></ul>	_ `
	руководством, клиентами в ходе	личности;
	профессиональной деятельности	– основы проектной деятельности
ОК 5	- грамотно излагать свои мысли и	-
	1 -	культурного контекста;
		<ul><li>правила оформления документов и</li></ul>
	государственном языке, проявлять	
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
ОК 6	- описывать значимость своей	- сущность гражданско-
	специальности;	патриотической позиции,
		общечеловеческих ценностей;
		– значимость профессиональной
		деятельности по специальности;
ОК 9		- современные средства и
	информационных технологий для	устройства информатизации,
	решения профессиональных задач;	порядок их применения и
	- использовать современное	
	программное обеспечение	профессиональной деятельности
OK 10	– понимать общий смысл чётко	- правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	
	известные темы	профессиональные темы;
	(профессиональные и бытовые),	,
	понимать тексты на базовые	[
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
	– участвовать в диалогах на	, mining m
	знакомые общие и	отпоставления и отпости продистов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	- строить простые высказывания о	профессиональной деятельности;
	себе и о своей профессиональной	1 ,
	деятельности;	<ul><li>правила чтения текстов</li></ul>
	– кратко обосновывать и объяснять	профессиональной направленности
	свои действия (текущие и	
	планируемые);	
	- писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	

интересующие	профессиональные
темы	

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
Объем образовательной программы учебной дисциплины 58		
в т.ч. в форме практической подготовки	30	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	26	
лабораторные работы	— примерной образовательной программой не предусмотрено	
практические занятия	30	
курсовая работа (проект)	— примерной образовательной программой не предусмотрено	
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)	
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация	— примерной образовательной программой не предусмотрено	

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разде- лов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Методы и ср	едства сбора, обработки, хранения и передачи информации	8	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
Тема 1.1 Автомати-	Содержание учебного материала	2	
зация информационных процессов	1. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации. 2. Сжатие и архивация информации.	2	
	В том числе, практических занятий	<del></del>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 1.2 Основные	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2,
1	1. Компьютерная модель. Выбор типовых методов и способов решения за-	2	OK 3, OK 4,
дач на компьютере	дач. Решение различных задач альтернативными способами, выбор подходящей программы для решения конкретной задачи.		OK 5, OK 6, OK 9, OK 10

	2 Mary rottomy vy avortomy rover		
	2. Компьютерный эксперимент.		
	3. Анализ полученных данных. Оценка эффективности методов и способов решения задач.		
	В том числе, практических занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	<del>-</del>	
		(примерной рабочей программой)	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
	50	счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2,
медийные техно-		2	OK 3, OK 4,
логии	2. Создание мультимедийных технологий.	2	OK 5, OK 6,
	В том числе, практических занятий	<del></del>	OK 9, OK 10
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	

		счёт часов вариативной части)	
Тема 1.4. Системы	Содержание учебного материала	2	
управления. Спра-	1. Автоматизированная система управления.		
вочные правовые	2. Система автоматического управления.		
системы	3. Виды. назначение, структура СПС.	2	
	4. Осуществление поиска документов в СПС и использование информа-		
	ции, необходимой для эффективного выполнения различных задач.		
	В том числе, практических занятий		
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	OK 1, OK 2,
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	OK 3, OK 4,
		ная организация вправе самостоя-	OK 5, OK 6,
		тельно предусмотреть практиче-	OK 9, OK 10
		ские и лабораторные работы за	3117, 311 10
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	70	(примерной рабочей программой	
	50	не предусмотрено, образователь-	
	5	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	074.1.074.4
Раздел 2. Структура I	ІК. Компьютерные сети		OK 1, OK 2,
		12	ОК 3, ОК 4,
			OK 5, OK 6,
T 41 C			ОК 9, ОК 10
Тема 2.1. Структура		4	OK 1, OK 2,
персональных	1. Процессор.	4	OK 3, OK 4,
компьютеров	2. Память.		OK 5, OK 6,
	3. Шина.		OK 9, OK 10
	4. Системная плата.		
	5. Устройства ввода-вывода.		
	6. Адаптеры.		
	7. Программное обеспечение ПК.		
	8. Файловая структура ПК.		

	В том числе, практических занятий		
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	 (примерной рабочей программой	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
	ekite ii sidoopatopiisie paootisi)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	<u>—</u>	
	Camberon residian paoora ooy lalominen	примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 2.2. Виды вы-	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2,
числительных сетей.			ОК 3, ОК 4,
Интернет	2. Топология сетей.		OK 5, OK 6,
•	3. Серверы.		OK 9, OK 10
	4. Технология передачи «клиент-сервер».		,
	5. Службы Интернета. Электронная почта.		
	6. Протоколы служб.	4	
	7. Использование ресурсов сети Интернет для решения профессиональных		
	задач.		
	8. Поиск правовой информации.		
	9. Поиск и редактирование различных видов информации, одновременная		
	работа с несколькими редакторами и программами.		
	В том числе, практических занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	

	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	4	
информации	1. Средства защиты информации в компьютерных системах.	4	
	В том числе, практических занятий		
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	1	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	OK 1, OK 2,
		тельно предусмотреть практиче-	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4,
		ские и лабораторные работы за	OK 5, OK 4,
		счёт часов вариативной части)	OK 9, OK 0,
	Самостоятельная работа обучающихся 50	_	OR 2, OR 10
	7	(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Раздел 3. Автоматизи	рованная обработка информации		ОК 1, ОК 2,
		38	ОК 3, ОК 4,
			ОК 5, ОК 6,
			ОК 9, ОК 10
	Содержание учебного материала	8	OK 1, OK 2,
	Примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная орга-		OK 3, OK 4,
	низация вправе самостоятельно предусмотреть теоретические занятия за	_	OK 5, OK 6,
информации	счёт часов вариативной части		OK 9, OK 10
	В том числе, практических занятий	8	
	Практическое занятие № 1. Работа в текстовых и табличных редакторах:	2	
	создание и использование шаблонов.		

	Практическое занятие № 2. Работа в текстовых и табличных редакторах:		
		2	
	атрибуты документа, пользовательские настройки программы, стили заго-	2	
	ловков, схема документа, импорт объектов.		
	Практическое занятие № 3. Работа в текстовых и табличных редакторах:	2	
	таблицы, табличные расчёты, диаграммы.		
	Практическое занятие № 4. Работа в текстовых и табличных редакторах:	2	
	слияние документов, гиперссылки.	<del>-</del>	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Изучение материалов по Теме 3.1. «Автоматизированная обработка тек-	1	
	стовой информации»		
	Содержание учебного материала	10	
зированная обра-	Примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная орга-		
ботка числовой	низация вправе самостоятельно предусмотреть теоретические занятия за	<del>_</del>	
информации	счёт часов вариативной части		
	В том числе, практических занятий	10	
	Практическое занятие № 5. Работа в текстовых и табличных редакторах:		
	электронные таблицы, пользовательские настройки программы, возмож-	2	
	ности электронных таблиц.		
	Практическое занятие № 6. Работа в текстовых и табличных редакторах:		OK 1, OK 2,
	форматирование ячеек и условное форматирование, типы данных, виды	2	ОК 3, ОК 4,
	сылок.		OK 5, OK 6,
	Практическое занятие № 7. Работа в текстовых и табличных редакторах:		OK 9, OK 10
	стандартные функции, использование различных функций в табличном ре-	2	010 ), 010 10
	дакторе.	<del>-</del>	
	Практическое занятие № 8. Работа в текстовых и табличных редакторах:		
	использование электронных таблиц как базы данных.	2	
	Практическое занятие № 9. Решение расчётных задач.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Изучение материалов по Теме 3.2. «Автоматизированная обработка	1	
	числовой информации»	1	
Town 3.3 Approximately	числовой информации»  Содержание учебного материала	10	OK 1, OK 2,
			OK 1, OK 2, OK 3, OK 4,
	1. Информационные системы. База данных.	4	
	2. Система управления базой данных, возможности СУБД.		OK 5, OK 6,
информации	3. Конструктор. Типы полей.		OK 9, OK 10
	4. Сортировка.		

	5. Фильтрация.		
	6. Запрос.		
	7. Отчёт.		
	В том числе, практических занятий	6	
	Практическое занятие № 1. Создание структуры базы данных, создание таблиц и форм.	2	
	Практическое занятие № 2. Операции в базе данных, создание запросов.	2	
	Практическое занятие № 3. Операции в базе данных, создание отчётов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Camberton residuan patotra boy latominaen	примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 3.4. Автомати-	Содержание учебного материала	8	
	1. Виды графической информации. Возможности и ограничения различ-		
ботка графической	ных графических редакторов. 50		
информации	2. Технологии и программы обработки графической информации. Эффек-		
	тивное использование и регулировка пользовательских настроек и па-	2	
	раметров программ.		
	3. Флеш-технология.		
	4. Видеографика.		
	В том числе, практических занятий	6	OK 1, OK 2,
	Практическое занятие № 4. Работа в графических редакторах: создание	3	OK 3, OK 4,
	графического объекта.		OK 5, OK 6,
	Практическое занятие № 5. Работа в графических редакторах: обработка	3	OK 9, OK 10
	графического объекта.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся		
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	

Курсовой проект (работа)	Количество часов определяется	
Тематика курсовых проектов (работ)	образовательной организацией	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен кур-	самостоятельно за счёт часов ва-	
совой проект (работа)	риативной части (если предусмот-	
	рен курсовой проект (работа)	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если предусмот-		
рено, указать тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятельности)	образовательной организацией	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены		
аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	риативной части (если предусмот-	
	рены аудиторные учебные заня-	
	тия по курсовому проекту (ра-	
	боте))	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется	
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового проек-	образовательной организацией	
та (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение	самостоятельно за счёт часов ва-	
предпроектного исследования)	риативной части (если предусмот-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена		
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (рабфтой)	бота обучающегося над курсовым	
Λ	проектом (работой)	
Промежуточная аттестация	_	
	(примерной рабочей программой	
	не предусмотрено, образователь-	
	ная организация вправе самостоя-	
	тельно предусмотреть промежу-	
	точную аттестацию за счёт часов	
	вариативной части)	
Всего:	58	

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Математические и естественнонаучные дисциплины», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся.

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В.. Информатика: учебник. -2-е изд., перераб. И доп. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА – М,2017. – 381с.

#### 3.2.2. Электронные издания

1. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. - 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 383 с. – Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9#page/2

#### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Зимин В.П. Лабораторный практикум. В 2 ч. Часть 1 : [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В.П. Зимин. М.: Издательство Юрайт, 2017. 110 с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/F3FB04F6-87A0-4862-A517-1AFD4154E2C3#page/2
- 2. Зимин В.П. Лабораторный практикум. В 2 ч. Часть 2 : [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В.П. Зимин. М.: Издательство Юрайт, 2017. 145 с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/09A79731-DA75-45FE-B33B-F672C392906C#page/2
- 3. Куприянов Д.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / Д.В. Куприянов. М.: Издательство Юрайт, 2017. 255 с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/1AFA0FC3-C1D5-4AD7-AA67-5375B13A415F#page/2

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Демонстрация знаний	Текущий контроль в
- основные понятия	основных понятий автома-	форме экспертного
автоматизированной обработки	тизированной обработки	наблюдения и оценки
информации;	информации.	результатов достижения
– структуру персональных	Демонстрация знаний	компетенции на учебных
электронно-вычислительных	структуры персональных	занятиях.
машин и вычислительных сетей;	электронно-вычислитель-	Промежуточный

- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;
- методы И средства сбора, обработки, хранения и передачи информации;
- виды систем И способы автоматического управления;
- актуальный профессиональный социальный контекст, котором приходится работать и жить;
- основные источники информации ресурсы ДЛЯ И решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения профессиональной деятельности;
- номенклатуру
- информационных источников, применяемых
- профессиональной деятельности;
- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- актуальной - содержание нормативно-правовой
- документации;
- современную научную профессиональную терминологию;
- возможные профессионального развития и самообразования;
- психологические деятельности коллектива, особенности ёмов психологические личности;
- основы деятельности;
- особенности социального

ных машин и вычислительных сетей.

Демонстрация основных этапов решения .1 зачёт задач с помощью ЭВМ.

Демонстрация знаний методов и средств сбора, обработки, хранения и пере- Итоговый контроль в оддачи информации.

Демонстрация основных видов систем и .1 дифференцированный способов автоматического зачёт управления.

Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.

Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются знания методов работы в профессиональной смежных И сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональдеятельности ной прои водится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний

траектории номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональосновы ной деятельности.

> Демонстрация знаний приструктурирования информации.

проектной | Демонстрация знаний формата оформления и результатов поиска

контроль в одной или нескольких следующих знаний форм:

- .2 дифференцированный зачёт
- .3 экзамен.

ной или нескольких знаний следующих форм:

.2 экзамен.

культурного контекста;

правила оформления документов и построения устных сообщений;

- сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

 - значимость профессиональной деятельности по специальности;

- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

профессиональной деятельности,
 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

основные
общеупотребительные глаголы
(бытовая и профессиональная лексика);

- лексический минимум,
 относящийся к описанию
 предметов, средств и процессов
 профессиональной деятельности;

- особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности.

информации.

Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Демонстрация знаний современных средств устройств информатизации, порядок их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности понятен. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лекси-

ка) понимаются точно и их

быть значение может объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точ-Демонстрация умений ра- Текущий качестве ботать в качестве пользо-

Уметь:

- работать персонального пользователя компьютера;
- использовать носители для обмена данными пользовать внешние носимежду машинами;
- создавать резервные копии, архивы данных и программ;
- работать программными c средствами общего назначения;
- использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач, технические программные информации средства защиты при работе с компьютерными системами в соответствии приёмами антивирусной защиты; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему еë выделять составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;

персонального наблюдения вателя компьютера.

внешние Демонстрация умений истели для обмена данными Промежуточный между машинами.

> Демонстрация умений со- нескольких здавать резервные копии, форм: архивы ланных программ.

Демонстрация умений ра- зачёт ботать с программными .3 экзамен. средствами общего назна-

Демонстрация умений использовать ресурсы сети .1 дифференцированный Интернет для решения про- зачёт фессиональных задач, тех- .2 экзамен. программные нические средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приёмами антивирусной защиты.

Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществля-

контроль форме экспертного оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях.

контроль в одной или следующих

- и .1 зачёт
  - .2 дифференцированный

Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:

- оценивать результат последствия своих (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- получаемую - структурировать информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- практическую - оценивать значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой

документации

профессиональной деятельности;

- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять выстраивать профессионального траектории развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать коллегами, руководством, клиентами профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли оформлять документы профессиональной тематике государственном языке, проявлять толерантность рабочем коллективе;
- описывать специальности;
- применять информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать программное обеспечение
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные (профессиональные и бытовые), понимать тексты базовые на

и ется эффективно.

действий План действия составляется и успешно реализуется на практике.

> Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

> Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

> Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

> Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленс ным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

значимость своей Профессиональное развитие и самообразование пласредства нируется и реализовывается по выстроенной траектории.

> Методы организации расовременное боты коллектива и команды успешно применяются на практике.

> > Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности,

профессиональные темы; – участвовать В диалогах общие знакомые профессиональные темы; - строить простые высказывания | дагогическими себе И 0 профессиональной деятельности; – кратко обосновывать действия объяснять свои (текущие и планируемые);

– писать простые связные знакомые сообщения на или интересующие профессиональные темы.

делового этикета на лового общения понимаюти ся и соблюдаются.

Взаимодействие работнисвоей ками и обучающимися.

> Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

> Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

> Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

> Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Для решения профессиональных залач успешно применяются средства информационных технологий с использованием современного программного обеспечения.

> Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, обший смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные И бытовые) понятен.

> Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

> Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

> Задачи и сложности, возникающих в процессе про-

фессиональной деятельно-	
сти, чётко формулируются.	
Представление в письмен-	
ной форме сведений о себе	
и о своей профессиональ-	
ной деятельности.	

Приложение 2.8.1. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

# ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ» (для квалификации техник-судомеханик)

2021 г.

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.03 Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.03) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 7, ОК 10.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код	Умения	Знания
ПК, ОК		
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или	<ul> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– структуру плана для решения задач;</li> </ul>
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмы структурирования информации;</li> <li>формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>

	- оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	<ul><li>– оформлять результаты поиска</li></ul>	
ОК 3	1 1 1	0. V. M. V.
	- определять актуальность	– содержание актуальной
	нормативно-правовой документации в профессиональной	нормативно-правовой
	деятельности;	•
	·	– современную научную и
	<ul> <li>применять современную научную профессиональную терминологию;</li> </ul>	профессиональную терминологию;
		<ul> <li>возможные траектории</li> </ul>
	- определять и выстраивать	профессионального развития и
	траектории профессионального развития и самообразования	самообразования
ОК 4	-	TANKA TANKA AMARA
OK 4	<ul><li>– организовывать работу</li><li>коллектива и команды;</li></ul>	
		деятельности коллектива, психологические особенности
	- взаимодействовать с коллегами,	
	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	<ul><li>– основы проектной деятельности</li></ul>
ОК 5		*
OK 3	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	
		культурного контекста;  – правила оформления документов и
	государственном языке, проявлять	
	толерантность в рабочем	построения устных сообщении
	коллективе	
ОК 6		- сущность гражданско-
	специальности;	патриотической позиции,
		общечеловеческих ценностей;
		– значимость профессиональной
		деятельности по специальности;
ОК 7	- соблюдать нормы экологической	<ul><li>правила экологической</li></ul>
	безопасности;	безопасности при ведении
	– определять направления	профессиональной деятельности;
		– основные ресурсы,
	профессиональной деятельности по	задействованные в
	специальности	профессиональной деятельности;
		<ul><li>– пути обеспечения</li></ul>
		ресурсосбережения
OK 10	- понимать общий смысл чётко	
	произнесённых высказываний на	
		профессиональные темы;
		- основные общеупотребительные
	понимать тексты на базовые	(021102001
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
		<ul><li>– лексический минимум,</li></ul>
	знакомые общие и	отпосищином к описынию предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	- строить простые высказывания о	
	себе и о своей профессиональной	<ul><li>– особенности произношения;</li></ul>
	деятельности;	<ul><li>правила чтения текстов</li></ul>
	– кратко обосновывать и объяснять	профессиональной направленности
	свои действия (текущие и	

пл	ланируемые);
- r	писать простые связные
cod	ообщения на знакомые или
ин	нтересующие профессиональные
тем	емы

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34
в т.ч. в форме практической подготовки	— примерной образо- вательной программой не предусмотрено
в т. ч.:	1 2 2
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	— примерной образо- вательной программой не предусмотрено
практические занятия	— примерной образовательной программой не предусмотрено
курсовая работа (проект)	— примерной образо- вательной программой не предусмотрено
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	<del>-</del>
	примерной образо- вательной

	программой	не
	предусмотрено	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, формиро- ванию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Состоя	ние окружающей среды России	26	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 10
Тема 1.1 Поня-	Содержание учебного материала	4	
тие о биосфере и биогеоценозе	1. Значение экологических знаний. Факторы окружающей среды, взаимосвязь организмов и среды обитания 2. Условия устойчивого состояния экосистем. Биосфера. Биогеоценоз. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду с учётом специфики природно-климатических условий.  52	4	
	В том числе, практических занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 10
		(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 1.2 Атмо-	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
сфера: состав,	1. Строение и состав атмосферы. Причины и классификация загрязнений	4	OK 4, OK 5, OK 6,

строение	и	атмосферы.		
изменения		2. Методы снижения хозяйственного воздействия на атмосферу. Парниковый эффект.		
		В том числе, практических занятий	_	
		Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
		ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
		бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
			организация вправе самостоятельно	
			предусмотреть практические и ла-	
			бораторные работы за счёт часов	OK 7, OK 10
			вариативной части)	
		Самостоятельная работа обучающихся	<del></del>	
			(примерной рабочей программой не	
			предусмотрено, образовательная	
			организация вправе самостоятельно	
			предусмотреть самостоятельную	
			работу обучающихся за счёт часов	
		52	вариативной части)	
Тема 1.3.	Вод-	Содержание учебного материала	10	OK 1, OK 2, OK 3,
ная обитания	среда	1. Специфика и основные характеристики гидросферы. Типы загрязнения водной среды.	загрязнения ОН	
		2. Принципы рационального использования гидросферы. Обработка сточных вод. Технические средства защиты морской среды от загрязнения.	10	
		3. Организационные и правовые средства охраны гидросферы. Меры борьбы с разлитой нефтью.		
		В том числе, практических занятий	_	
		Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
		ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
		бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
			организация вправе самостоятельно	
			предусмотреть практические и ла-	
			бораторные работы за счёт часов	
			вариативной части)	
		Самостоятельная работа обучающихся	_	
			(примерной рабочей программой не	

	Содержание учебного материала  1. Состав и строение почвы. характеристики и население почвы. Ресурсы планеты.  2. Загрязнение почв. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.  В том числе, практических занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  52  Самостоятельная работа обучающихся	<u> </u>	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 10
		вариативной части)	
	Содержание учебного материала  1. Природные зоны. Растительный и животный мир планеты. Редкие и	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
ты	вымирающие виды растений и животных и их охрана. «Красная книга» природы.  2. Влияние судоходства на растительный и животный мир планеты.	2	OK 7, OK 10
	В том числе, практических занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	— — — (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно	

		T	
		предусмотреть практические и ла-	
		бораторные работы за счёт часов	
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой не	
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
		вариативной части)	
Тема 1.6.	Содержание учебного материала	2	
Энергетика и	1. Энергетика и экология. АЭС. Радиационная проблема и способы её раз-	2	
экология	решения. Биологическое действие радиации.	2	
	В том числе, практических занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
	52	организация вправе самостоятельно	
	7	предусмотреть практические и ла-	OK 1, OK 2, OK 3,
		бораторные работы за счёт часов	OK 4, OK 5, OK 6,
		вариативной части)	ОК 7, ОК 10
	Самостоятельная работа обучающихся	вариативной части)	
	Самостоятельная работа боучающихся		
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
		вариативной части)	074 1 075
Раздел 2. Правов	ые вопросы экологической безопасности		ОК 1, ОК 2, ОК 3,
		8	ОК 4, ОК 5, ОК 6,
			ОК 7, ОК 10
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
Юридическая и	1. Нормативно-правовые акты в области экологической безопасности.	6	OK 4, OK 5, OK 6,
экономическая	2. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению		OK 7, OK 10
ответствен-	загрязнения окружающей среды		

		1	
	3. Природоохранный надзор. Экологический кодекс России.		
ятий, загряз-	4. Декларация конференции ООН по окружающей среде и её развитию.		
няющих	В том числе, практических занятий	_	
окружающую	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
среду	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть практические и ла-	
		бораторные работы за счёт часов	
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Изучение материалов по Теме 2.1. «Юридическая и экономическая ответ-	2	
<del> </del>	ственность предприятий, загрязняющих окружающую среду»		
Курсовой проект		Количество часов определяется	
	вых проектов (работ)	образовательной организацией	
	гся образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен		
курсовой проект (		тивной части (если предусмотрен	
	52	курсовой проект (работа)	
-	удиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду-	Количество часов определяется	
	гь тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной дея-	образовательной организацией	
тельности)		самостоятельно за счёт часов вариа-	
	гся образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены	1 2 2	
аудиторные учебн	ные занятия по курсовому проекту (работе)	аудиторные учебные занятия по	
~		курсовому проекту (работе))	
	я учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется	
	работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового	образовательной организацией	
	), определение задач работы, изучение литературных источников, прове-	самостоятельно за счёт часов вариа-	
	тного исследования)	тивной части (если предусмотрена	
	гся образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена		
самостоятельная у	учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	обучающегося над курсовым проек-	
<b>T</b>		том (работой)	
Промежуточная	аттестация		
		(примерной рабочей программой не	
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	

	предусмотреть промежуточную аттестацию за счёт часов вариативной
	части)
Всего:	34

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Математические и естественнонаучные дисциплины», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования . Учебник. ЭБС М.: ИЦ Академия, 2018.-240с
- 2. Саенко О.Е. Экологические основы природопользования. Учебник. ЭБС М. : КноРус, 2019.-214c.
- 3. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Учебник. ЭБС М. : КноРус, 2017.-214c.
- 4. Косолапова Н.В. Экологические основы природопользования. Учебник. ЭБС М. : КноРус, 2017.-194c.

#### 3.2.2. Электронные издания

1. Сухачев А.А. Экологические основы природопользования. Учебник. ЭБС М.: КноРус, 2016.-391с.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Блиновская Я.Ю. Морская экология и прибрежно-морское природопользование. Учебное пособие. М.: Форум, 2015.- 267с

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Демонстрация знаний вза-	Текущий контроль в
– взаимосвязь организмов и	имосвязи организмов и	форме экспертного
среды обитания;	среды обитания.	наблюдения и оценки
– принципы рационального	Демонстрация знаний	результатов достижения
природопользования, методы	принципов рационального	компетенции на учебных
снижения хозяйственного	природопользования, мето-	занятиях.
воздействия на биосферу;	дов снижения хозяйствен-	Промежуточный
– условия устойчивого состояния	ного воздействия на био-	контроль в одной или
экосистем;	сферу.	нескольких следующих
– организационные и правовые	Демонстрация знаний	
средства охраны окружающей	условий устойчивого	.1 зачёт

среды;

– актуальный профессиональный Демонстрация знаний оргасоциальный контекст, котором приходится работать и жить:

– основные источники информации И ресурсы решения задач и проблем профессиональном социальном контексте;

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- метолы работы профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

– номенклатуру

информационных источников, применяемых

профессиональной деятельности; приёмы структурирования

- информации; - формат оформления
- результатов поиска информации; - содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современную научную профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы коллектива, деятельности особенности психологические личности;
- основы проектной деятельности;
- особенности социального культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- сущность гражданскопатриотической позиции,

состояния экосистем.

низационных и правовых .3 экзамен. средств окружающей среды.

Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, .2 экзамен. определяется точно и понятна.

Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются знания методов работы в профессиональной И смежных сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний

номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.

Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.

Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

и Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно. Значения современной на-

учной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

.2 дифференцированный зачёт

охраны Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:

.1 дифференцированный зачёт

общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной профессионального развидеятельности по специальности; – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения;

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные
- общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся К описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

Возможные траектории самообразования И определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения сообщений устных понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, обшечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности понимаются точ-HO.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов

#### Уметь:

- в общем виле оценивать антропогенное воздействие окружающую среду с учётом специфики природноклиматических условий;
- использовать нормативноправовые акты экологической безопасности профессиональной процессе деятельности;
- распознавать задачу проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу еë проблему выделять составные части;
- определять решения этапы задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат действий последствия своих (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска Результат и последствия информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- получаемую – структурировать информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- практическую - оценивать значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой

профессиональной направленности понимаются точ-

Демонстрация умений проводить общую оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учётом специфики природно-климатических условий.

области Демонстрация умений использовать нормативноправовые акты в области форм: экологической безопасности в процессе профессиональной деятельности.

> Задача и/или проблема распознаётся В профессиональном и/или социальном ной контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практи-

своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

информация Полученная структурируется и среди наиболее неё выделяется

Текущий контроль форме экспертного наблюдения оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях.

Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих

- .1 зачёт
- .2 дифференцированный зачёт
- .3 экзамен.

Итоговый контроль в одили нескольких следующих форм:

- .1 дифференцированный зачёт
- .2 экзамен.

документации профессиональной деятельности; – применять научную профессиональную терминологию;

– определять выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

работу – организовывать коллектива и команды;

взаимодействовать коллегами, руководством, ходе клиентами R профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли оформлять документы профессиональной тематике на государственном языке. проявлять толерантность рабочем коллективе;

- описывать значимость своей специальности;

соблюдать нормы экологической безопасности;

– определять направления ресурсосбережения В рамках профессиональной деятельности по специальности:

– понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

– участвовать в диалогах знакомые общие профессиональные темы;

- строить простые высказывания себе И своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать объяснять свои действия (текущие и планируемые);

– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

в значимая.

Практическая значимость современную результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

> Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

> Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

> Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

> Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

> Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.

> Взаимодействие педагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Нормы экологической безопасности понимаются и соблюдаются. Направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности точно определяются и используются на практике. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены. общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные И бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о профессиональной своей деятельности. Задачи и сложности, возникающих в процессе про-

фессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональ-

ной деятельности.

Приложение 2.8.2. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

### ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ» (для квалификации старший техник-судомеханик)

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.03 Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.03) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 7, ОК 10.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

TC		
Код	Умения	Знания
ПК, ОК		
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или	<ul> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– структуру плана для решения задач;</li> </ul>
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмы структурирования информации;</li> <li>формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>

	- оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	<ul><li>– оформлять результаты поиска</li></ul>	
ОК 3	1 1 1	
OK 3	– определять актуальность	_
	нормативно-правовой документации в профессиональной	нормативно-правовой
	деятельности;	•
	·	- современную научную и
	<ul> <li>применять современную научную профессиональную терминологию;</li> </ul>	
		<ul> <li>возможные траектории</li> </ul>
	- определять и выстраивать	• •
	траектории профессионального развития и самообразования	самообразования
ОК 4	-	
OK 4	– организовывать работу	
	коллектива и команды;	_
	- взаимодействовать с коллегами,	
	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	<ul><li>– основы проектной деятельности</li></ul>
ОК 5		-
OK 3	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	
		• • • •
	государственном языке, проявлять	<ul> <li>правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>
	толерантность в рабочем	построения устных сообщении
	коллективе	
ОК 6		- сущность гражданско-
	специальности;	патриотической позиции,
		общечеловеческих ценностей;
		– значимость профессиональной
		деятельности по специальности;
ОК 7	- соблюдать нормы экологической	<ul><li>правила экологической</li></ul>
	безопасности;	безопасности при ведении
	– определять направления	профессиональной деятельности;
		– основные ресурсы,
	профессиональной деятельности по	задействованные в
	специальности	профессиональной деятельности;
		<ul><li>– пути обеспечения</li></ul>
		ресурсосбережения
OK 10	– понимать общий смысл чётко	- правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	
		профессиональные темы;
		- основные общеупотребительные
	понимать тексты на базовые	(021102001
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
		<ul><li>– лексический минимум,</li></ul>
	знакомые общие и	отпосищинся к описыние предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	- строить простые высказывания о	
	себе и о своей профессиональной	– особенности произношения;
	деятельности;	<ul><li>– правила чтения текстов</li></ul>
	– кратко обосновывать и объяснять	профессиональной направленности
	свои действия (текущие и	

пла	ланируемые);
— п	писать простые связные
cod	ообщения на знакомые или
ИНТ	нтересующие профессиональные
тем	емы

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34	
в т.ч. в форме практической подготовки	4	
вт. ч.:		
теоретическое обучение	28	
лабораторные работы	— примерной образовательной программой не предусмотрено	
практические занятия	4	
курсовая работа (проект)	— примерной образовательной программой не предусмотрено	
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)	
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация	— примерной образовательной программой не предусмотрено	

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, формиро- ванию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Состоя	ние окружающей среды России	26	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 10
Тема 1.1 Поня-	Содержание учебного материала	4	
тие о биосфере и биогеоценозе	1. Значение экологических знаний. Факторы окружающей среды, взаимосвязь организмов и среды обитания 2. Условия устойчивого состояния экосистем. Биосфера. Биогеоценоз. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду с учётом специфики природно-климатических условий.  54	4	
	В том числе, практических занятий	<del>-</del>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части) — (примерной рабочей программой не	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 10
		(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 1.2 Атмо-	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
сфера: состав,	1. Строение и состав атмосферы. Причины и классификация загрязнений	4	OK 4, OK 5, OK 6,

строение	и	атмосферы.		
изменения		2. Методы снижения хозяйственного воздействия на атмосферу. Парниковый эффект.		
		В том числе, практических занятий	<del></del>	
		Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
		ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
		бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
			организация вправе самостоятельно	
			предусмотреть практические и ла-	
			бораторные работы за счёт часов	OK 7, OK 10
			вариативной части)	
		Самостоятельная работа обучающихся		
			(примерной рабочей программой не	
			предусмотрено, образовательная	
			организация вправе самостоятельно	
			предусмотреть самостоятельную	
			работу обучающихся за счёт часов	
		54	вариативной части)	
Тема 1.3.	Вод-	Содержание учебного материала	10	OK 1, OK 2, OK 3,
ная обитания	среда	1. Специфика и основные характеристики гидросферы. Типы загрязнения водной среды.		OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 10
		2. Принципы рационального использования гидросферы. Обработка сточ-	10	
		ных вод. Технические средства защиты морской среды от загрязнения.	10	
		3. Организационные и правовые средства охраны гидросферы. Меры борьбы с разлитой нефтью.		
		В том числе, практических занятий	_	
		Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
		ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
		бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
			организация вправе самостоятельно	
			предусмотреть практические и ла-	
			бораторные работы за счёт часов	
			вариативной части)	
		Самостоятельная работа обучающихся	_	
			(примерной рабочей программой не	

	Содержание учебного материала  1. Состав и строение почвы. характеристики и население почвы. Ресурсы планеты.  2. Загрязнение почв. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.  В том числе, практических занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  54  Самостоятельная работа обучающихся	<u> </u>	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 10
Тема 1.5. Флора	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	1. Природные зоны. Растительный и животный мир планеты. Редкие и вымирающие виды растений и животных и их охрана. «Красная книга» природы.  2. Влияние судоходства на растительный и животный мир планеты.	_	OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 10
	В том числе, практических занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	— — — — — — — — — — — — — — — — — — —	

		T	
		предусмотреть практические и ла-	
		бораторные работы за счёт часов	
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой не	
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
		вариативной части)	
Тема 1.6.	Содержание учебного материала	2	
Энергетика и	1. Энергетика и экология. АЭС. Радиационная проблема и способы ее раз-	2	
экология	решения. Биологическое действие радиации.	2	
	В том числе, практических занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
	54	организация вправе самостоятельно	0444 0444 0444
	1	предусмотреть практические и ла-	OK 1, OK 2, OK 3,
		бораторные работы за счёт часов	OK 4, OK 5, OK 6,
		вариативной части)	OK 7, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Camberon residian paoora ooy talomaxen	(примерной рабочей программой не	
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		1 1	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
D 2 II		вариативной части)	OIC 1 OIC 2 OIC 2
<b>Раздел 2. Правов</b>	ые вопросы экологической безопасности	0	OK 1, OK 2, OK 3,
		8	OK 4, OK 5, OK 6,
T. 21			OK 7, OK 10
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
_	1. Нормативно-правовые акты в области экологической безопасности.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
экономическая	2. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению		OK 7, OK 10
ответствен-	загрязнения окружающей среды		

	3. Природоохранный надзор. Экологический кодекс России.		
ятий, загряз-	4. Декларация конференции ООН по окружающей среде и её развитию.		
няющих	В том числе, практических занятий	4	
окружающую среду	<b>Практическое занятие № 1.</b> Нормативно-правовые акты в области экологической безопасности при эксплуатации судна	2	
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Государственные и общественные мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 2.1. «Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду»	2	
Курсовой проект		Количество часов определяется	
	ых проектов (работ)	образовательной организацией	
	ся образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен		
курсовой проект (		тивной части (если предусмотрен	
<b>71</b> 1 0		курсовой проект (работа)	
Обязательные ау	диторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду-	Количество часов определяется	
смотрено, указат	ъ тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной дея-	образовательной организацией	
тельности)	54	самостоятельно за счёт часов вариа-	
	ся образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены		
аудиторные учебн	ые занятия по курсовому проекту (работе)	аудиторные учебные занятия по	
		курсовому проекту (работе))	
	учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется	
		образовательной организацией	
	, определение задач работы, изучение литературных источников, прове-	самостоятельно за счёт часов вариа-	
	гного исследования)	тивной части (если предусмотрена	
-	ся образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена	, ,	
самостоятельная у	чебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	обучающегося над курсовым проектом (работой)	
Промежуточная а	аттестания	——————————————————————————————————————	
F 2	·	(примерной рабочей программой не	
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть промежуточную ат-	
		тестацию за счёт часов вариативной	
		части)	

Всего:	34	
Beer o.	J.	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Математические и естественнонаучные дисциплины», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования . Учебник. ЭБС М.: ИЦ Академия, 2018.-240c
- 2. Саенко О.Е. Экологические основы природопользования. Учебник. ЭБС М. : КноРус, 2019.-214c.
- 3. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Учебник. ЭБС М. : КноРус, 2017.-214c.
- 4. Косолапова Н.В. Экологические основы природопользования. Учебник. ЭБС М. : КноРус, 2017.-194c.

#### 3.2.2. Электронные издания

1. Сухачев А.А. Экологические основы природопользования. Учебник. ЭБС М.: КноРус, 2016.-391с.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Блиновская Я.Ю. Морская экология и прибрежно-морское природопользование. Учебное пособие. М.: Форум, 2015.- 267с

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	
Знать:	Демонстрация знаний вза-	Текущий контроль в	
– взаимосвязь организмов и	имосвязи организмов и	форме экспертного	
среды обитания;	среды обитания.	наблюдения и оценки	
– принципы рационального	Демонстрация знаний	результатов достижения	
природопользования, методы	принципов рационального	компетенции на учебных	
снижения хозяйственного	природопользования, мето-	занятиях.	
воздействия на биосферу;	дов снижения хозяйствен-	Промежуточный	
– условия устойчивого состояния	ного воздействия на био-	контроль в одной или	
экосистем;	сферу.	нескольких следующих	
– организационные и правовые	Демонстрация знаний		
средства охраны окружающей	условий устойчивого	.1 зачёт	

среды;

– актуальный профессиональный | Демонстрация знаний оргасоциальный контекст, котором приходится работать и жить:

- основные источники информации И ресурсы решения задач и проблем профессиональном социальном контексте;

– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

– метолы работы профессиональной и смежных сферах;

- структуру плана для решения задач;

- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

– номенклатуру

информационных источников, применяемых

профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации;

- формат оформления результатов поиска информации;

- содержание актуальной нормативно-правовой

документации;

- современную научную профессиональную терминологию;

- возможные траектории профессионального развития и самообразования;

- психологические основы коллектива, деятельности особенности психологические личности;

- основы проектной деятельности;

– особенности социального культурного контекста;

правила оформления документов и построения устных сообщений;

- сущность гражданскопатриотической позиции, состояния экосистем.

низационных и правовых .3 экзамен. средств окружающей среды.

Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, .2 экзамен. определяется точно и понятна.

Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются знания методов работы в профессиональной И смежных сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний

номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.

Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.

Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

и Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно. Значения современной на-

учной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

.2 дифференцированный зачёт

охраны Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:

.1 дифференцированный зачёт

общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной профессионального развидеятельности по специальности; – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные профессиональной деятельности; обеспечения – пути ресурсосбережения;

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные
- общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся К описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

Возможные траектории самообразования И определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения сообщений устных понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, обшечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности понимаются точ-HO.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов

#### Уметь:

- общем — в виле оценивать антропогенное воздействие окружающую среду с учётом специфики природноклиматических условий;
- использовать нормативноправовые акты экологической безопасности профессиональной процессе деятельности;
- распознавать задачу проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу еë проблему выделять составные части;
- определять решения этапы задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат действий последствия своих (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска Результат и последствия информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- получаемую – структурировать информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- практическую - оценивать значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой

профессиональной направленности понимаются точ-

Демонстрация умений проводить общую оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учётом специфики природно-климатических условий.

области Демонстрация умений использовать нормативноправовые акты в области форм: экологической безопасности в процессе профессиональной деятельности.

> Задача и/или проблема распознаётся В профессиональном и/или социальном ной контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практи-

своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

информация Полученная структурируется и среди наиболее неё выделяется

Текущий контроль форме экспертного наблюдения оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях.

Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих

- .1 зачёт
- .2 дифференцированный зачёт
- .3 экзамен.

Итоговый контроль в одили нескольких следующих форм:

- .1 дифференцированный зачёт
- .2 экзамен.

документации профессиональной деятельности; – применять научную профессиональную терминологию;

– определять выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

работу – организовывать коллектива и команды;

взаимодействовать коллегами, руководством, ходе клиентами В профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли оформлять документы профессиональной тематике на государственном языке. проявлять толерантность рабочем коллективе;

- описывать значимость своей специальности;

соблюдать нормы экологической безопасности;

– определять направления ресурсосбережения В рамках профессиональной деятельности по специальности:

– понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

– участвовать в диалогах знакомые общие профессиональные темы;

- строить простые высказывания себе И своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать объяснять свои действия (текущие и планируемые);

– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

значимая.

Практическая значимость современную результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

> Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

> Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

> Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

> Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

> Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.

> Взаимодействие педагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Нормы экологической безопасности понимаются и соблюдаются. Направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности точно определяются и используются на практике. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены. общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные И бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о профессиональной своей деятельности.

Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональ-

ной деятельности.

Приложение 2.9.1. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

# ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# «ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» (для квалификации техник-судомеханик)

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.01) примерной основной образовательной программы в соответствии с  $\Phi$ ГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 10.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  — определять этапы решения задачи;  — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  — составлять план действия;  — определять необходимые ресурсы;  — владеть актуальными методами	областях;  — методов работы в профессиональной и смежных сферах;  — структуры плана для решения задач;  — порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>
	- оценивать практическую значимость результатов поиска;	

	оформиять розуньтоты поноко	
OK 3	нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;  — применять современную научную профессиональную терминологию;  — определять и выстраивать траектории профессионального	<ul> <li>современной научной и профессиональной терминологии;</li> <li>возможных траекторий профессионального развития и</li> </ul>
ОК 4	развития и самообразования  — организовывать работу коллектива и команды;  — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	<ul><li>– особенностей социального и культурного контекста;</li><li>– правил оформления документов и</li></ul>
OK 6		<ul><li>– значимости профессиональной деятельности по специальности;</li></ul>
OK 10	<ul> <li>понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>участвовать в диалогах на</li> </ul>	<ul> <li>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>особенности произношения;</li> <li>правила чтения текстов</li> </ul>

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	64

В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	2
	_
	примерной образо-
лабораторные работы	вательной
	программой не
	предусмотрено
практические занятия	64
	_
	примерной образо-
курсовая работа (проект)	вательной
	программой не
	предусмотрено
	примерной образо-
	вательной
	программой не
	предусмотрено (обра-
контрольная работа	зовательная органи-
	зация вправе само-
	стоятельно преду-
	смотреть контроль- ную работу за счёт
	часов вариативной
	части)
Самостоятельная работа	2
силостопнология риссти	
	примерной образо-
Промежуточная аттестация	вательной
	программой не
	предусмотрено

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрич	еское черчение	10	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.1 Основные	Содержание учебного материала	5	
сведения по оформ-лению чертежей.	<ol> <li>Форматы чертежей по ГОСТ – основные и дополнительные.</li> <li>Сведения о стандартных шрифтах, конструкции букв и цифр.</li> <li>Правила выполнения надписей на чертежах и нанесения размеров на чертежах.</li> </ol>	1	OK 1, OK 2, OK 3,
	В том числе, практических занятий	4	OK 4, OK 5, OK 6,
	Практическое занятие № 1. Линии. Масштабы. Шрифты.	2	ОК 10
	Практическое занятие № 2. Оформление чертежей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.	1	
Тема 1.2 Геометри-	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
ческие построения.	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретическую часть за счёт часов вариативной части).	_	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 3. Геометрические построения.	2	
	Практическое занятие № 4. Выполнение контура технической детали с построением сопряжений и деление окружностей на равные части.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образователь-	

		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Раздел 2. Проекцион	ное черчение	24	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 2.1. Методы	Содержание учебного материала	4	
проекций.	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	
	скую часть за счёт часов вариативной части).		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 5. Построение наглядных изображений и		
	комплексных чертежей точек. Проецирование отрезка прямой на три плос-	4	OK 1, OK 2, OK 3,
	кости проекций. Расположение прямой относительно плоскостей	7	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	проекций. Проецирование плоскости.		OK 4, OK 3, OK 0, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся 55	_	010
	Ω	(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 2.2. Аксо-	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
нометрические	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образо-		OK 4, OK 5, OK 6,
проекции.	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	OK 10
	скую часть за счёт часов вариативной части).		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 6. Изображение плоских фигур в различных ви-	2	
	дах аксонометрических проекций.		
	Практическое занятие № 7. Изображение объёмных тел в различных видах	2	
	аксонометрических проекций.		
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	

		T	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 2.3. Поверхно-	Содержание учебного материала	4	
сти и тела.	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	
	скую часть за счёт часов вариативной части).		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 8. Построение комплексных чертежей и аксо-	2	
	нометрических проекций геометрических тел.	Z	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 9. Нахождение точек, принадлежащих поверхно-	2	OK 1, OK 2, OK 5, OK 4, OK 5, OK 6,
	стям геометрических тел.	Z	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 10
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
	56	ная организация вправе самостоя-	
	n	тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
геометрических тел			OK 4, OK 5, OK 6,
плоскостями.	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	OK 10
	скую часть за счёт часов вариативной части).		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 10. Построение комплексных чертежей усечён-	2	
	ных геометрических тел.	Z	
	Практическое занятие № 11. Развёртка поверхностей тел. Изображения	2	
	усечённых геометрических тел в аксонометрических проекциях.	Z	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	

		тельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 2.5. Взаимное	Содержание учебного материала	4	
пересечение по-	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образо-	-	
верхностей тел.	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	
	скую часть за счёт часов вариативной части).		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 12. Построение комплексного чертежа и аксо-	2	
	нометрической проекции пересекающихся тел.	Z	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 13. Построение комплексного чертежа и аксо-	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	нометрической проекции пересекающихся тел вращения.	Z	OK 4, OK 3, OK 6, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 10
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
T. A.C. T.	56	счёт часов вариативной части)	
_	Содержание учебного материала	4	
моделей.	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	
	скую часть за счёт часов вариативной части).	4	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 14. Построение комплексных чертежей по нату-	2	
	ральным образцам		OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 15. Построение по двум проекциям третьей проекции модели.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся		OK 10
	Самостоятельная работа боучающихся		
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Раздел 3. Техническо	ре рисование и элементы технического конструирования	4	ОК 1, ОК 2,

			OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 3.1. Плоские	Содержание учебного материала	4	
фигуры и геомет-			
рические тела.	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	
	скую часть за счёт часов вариативной части).		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 16. Выполнение технического рисунка модели с	4	OK 1, OK 2, OK 3,
	элементами технического конструирования.	4	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся		OK 4, OK 3, OK 0, OK 10
		(примерной рабочей программой	OK 10
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Раздел 4. Машиност	роительное черчение 56		ОК 1, ОК 2,
	r	22	OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 4.1. Изображе-	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
ния – виды, разре-	<u> </u>		ОК 4, ОК 5, ОК 6,
зы, сечения.	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретическую часть за счёт часов вариативной части).		OK 10
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 17. Выполнение чертежа детали, содержащего простой разрез.		
	Практическое занятие № 18. Выполнение чертежа детали, содержащего сложный разрез.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		1	I

		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 4.2. Винтовые	Содержание учебного материала	4	
	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образо-		
делия с резьбой.	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	
Разъёмные и не-	скую часть за счёт часов вариативной части).		
разъёмные соеди-	В том числе, практических занятий	4	
нения.	Практическое занятие № 19. Изображение и обозначения резьбы. Изоб-		
	ражение стандартных резьбовых крепёжных деталей по их действительным размерам.	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 20. Выполнение чертежа болтом, винтом, шпилькой упрощённо.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	ı v	(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
	56	тельную работу обучающихся за	
	2	счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	4	
деталей и рабочие	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образо-		
чертежи.	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	
	скую часть за счёт часов вариативной части).		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 21. Выполнение эскиза детали, содержащего про-	2	
	стой или сложный разрез.	Z	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 22. Выполнение эскиза детали по данным её эски-	2	OK 1, OK 2, OK 5, OK 4, OK 5, OK 6,
	3a.	2	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 10
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	

Тема 4.4. Чертёж	Содержание учебного материала	6	
общего вида. Сбо-	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образо-		
рочный чертёж.	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	
	скую часть за счёт часов вариативной части).		
	В том числе, практических занятий	6	
	Практическое занятие № 23. Чтение чертежа общего вида.	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 24. Выполнение сборочного чертежа.	4	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	OK 10
Тема 4.5. Чтение и	Содержание учебного материала	4	
деталирование чер-	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образо-		
тежей.	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	
	скую часть за счёт часов вариативной части). 56		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 25. Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу.	4	OK 1, OK 2, OK 3,
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
		(примерной рабочей программой	OK 10
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Раздел 5. Схемы по с	пециальности	8	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 5.1. Чтение и	Содержание учебного материала	7	OK 1, OK 2, OK 3,
	1. Типы и виды схем.	1	OK 4, OK 5, OK 6,
по специальности.	2. Условные графические обозначения и изображения элементов схем.		ОК 10

3. Правила выполнения схем.		
В том числе, практических занятий	6	
Практическое занятие № 26. Выполнение и чтение схем по специальности.	6	
Самостоятельная работа обучающихся		
1. Изучение материалов по Теме 5.1. «Чтение и выполнение схем по специ-	1	
альности».		
Курсовой проект (работа)	Количество часов определяется	
Тематика курсовых проектов (работ)	образовательной организацией	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен кур-	самостоятельно за счёт часов ва-	
совой проект (работа)	риативной части (если предусмот-	
	рен курсовой проект (работа)	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду-		
смотрено, указать тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятель-	образовательной организацией	
ности)	самостоятельно за счёт часов ва-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены	риативной части (если предусмот-	
аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	рены аудиторные учебные занятия	
	по курсовому проекту (работе))	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется	
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового		
проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведе-		
ние предпроектного исследования)	риативной части (если предусмот-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена		
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	бота обучающегося над курсовым	
	проектом (работой)	
Промежуточная аттестация	<u> </u>	
	(примерной рабочей программой	
	не предусмотрено, образователь-	
	ная организация вправе самостоя-	
	тельно предусмотреть промежу-	
	точную аттестацию за счёт часов	
	вариативной части)	
Всего:	68	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Березина Н.А. Инженерная графика : учебное пособие / Н.А. Березина Москва : Издательство КНОРУС, 2018 282 с.
- 2. Куликов В.П. Инженерная графика : учебное пособие / В.П. Куликов Москва : Издательство КНОРУС, 2019.-284 с.

#### 3.2.2. Электронные издания

1. Чекмарёв А.А. Инженерная графика: [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Чекмарёв, В.К. Осипов. – Москва : Издательство КноРус, 2020. – 434 с. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/932052.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Действующие стандарты ЕСКД.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Демонстрация знаний	Текущий контроль в
– законы, методы, приёмы	законов, методов и приё-	форме экспертного
проекционного черчения;	мов проекционного черче-	наблюдения и оценки
- правила выполнения и чтения	ния.	результатов достижения
конструкторской и	Демонстрация знаний пра-	компетенции на учебных
технологической документации;	вил выполнения и чтения	занятиях.
– правила оформления чертежей,	конструкторской и техно-	Промежуточный
геометрические построения и	логической документации.	контроль в одной или
правила вычерчивания	Демонстрация знаний пра-	нескольких следующих
технических деталей;	вил оформления чертежей,	форм:
- способы графического	геометрических построе-	.1 зачёт
представления технологического	ний и правил вычерчива-	.2 дифференцированный
оборудования и выполнения	ния технических деталей.	зачёт
технологических схем;	Демонстрация знаний	
– требования стандартов Единой	способов графического	Итоговый контроль в од-

системы документации (далее - ЕСКД) и ческого оборудования Единой технологической документации ских схем. (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем; - актуальный профессиональный Единой системы конструксоциальный контекст, котором приходится работать и жить: – основные источники информации ресурсы для И решения задач и проблем профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях: – методы работы профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения профессиональной деятельности; - номенклатуру информационных источников, применяемых профессиональной деятельности; - приёмы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную профессиональную терминологию; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; психологические деятельности коллектива, особенности психологические личности; - основы деятельности; – особенности социального культурного контекста;

конструкторской представления технологисистемы выполнения технологиче-

Демонстрация знаний .2 экзамен. требований стандартов торской документации и Единой системы технологической документации к оформлению и составлению чертежей и схем.

Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.

Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются знания методов работы в профессиональной И смежных сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональлеятельности водится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональ-

основы ной деятельности. Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.

проектной | Демонстрация знаний формата оформления и результатов поиска информации.

ной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт

правила оформления документов и построения устных сообщений;

- сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум,
   относящийся к описанию
   предметов, средств и процессов
   профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.

Особенности произноше-

569 ния определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точ-Демонстрация умений вы-Текущий Уметь: графические полнять графические изобформе ражения технологического технологического оборудования и технологических оборудования и технологических схем. схем; выполнять комплексные Демонстрация умений вызанятиях. чертежи геометрических тел и полнять комплексные черпроекции точек, лежащих на их тежи геометрических тел и поверхности; проекции точек, лежащих нескольких – выполнять чертежи форм: на их поверхности. .1 зачёт Демонстрация умений вы- читать чертежи и схемы; полнять чертежи техниче- оформлять технологическую и ских деталей. зачёт конструкторскую документацию Демонстрация умений чи-.3 экзамен. в соответствии с технической тать чертежи и схемы. документацией; Демонстрация умений ной распознавать и/или задачу оформлять технологичепроблему в профессиональном и/

скую и конструкторскую .1 дифференцированный документацию в соответзадачу и/или технической .2 экзамен. ствии выделять документацией. Задача и/или проблема расэтапы решения познаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

но и поиск её осуществляется эффективно.

ся и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной И смежных сферах актуальны и успешнеобходимые но применяются на практике.

> своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются

контроль экспертного наблюдения оценки результатов достижения компетенции на учебных

Промежуточный контроль в одной или следующих

.2 дифференцированный

Итоговый контроль в одили нескольких следующих форм:

зачёт

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точ-

и План действия составляет-

Результат и последствия

- выполнять изображения
- технических деталей;

- или социальном контексте;
- анализировать проблему составные части;
- определять задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- составленный реализовывать план:
- оценивать результат действий последствия своих (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в

перечне информации;

- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в

профессиональной деятельности;

- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать коллегами, руководством, клиентами В ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли оформлять документы профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания
  себе и о своей
  профессиональной деятельности;
  кратко обосновывать и объяснять свои действия
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

(текущие и планируемые);

точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового общения понимаются и соблюдаются.

действия Взаимодействие с пее); дагогическими работнисвязные ками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными прави-

лами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные бытовые) понятен.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Приложение 2.9.2. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

### ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» (для квалификации старший техник-судомеханик)

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.01) примерной основной образовательной программы в соответствии с  $\Phi$ ГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 10.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  — определять этапы решения задачи;  — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  — составлять план действия;  — определять необходимые ресурсы;  — владеть актуальными методами	областях;  — методов работы в профессиональной и смежных сферах;  — структуры плана для решения задач;  — порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>
	- оценивать практическую значимость результатов поиска;	

	<ul> <li>оформлять результаты поиска</li> </ul>	
ОК 3		<ul><li>– содержания актуальной</li></ul>
	нормативно-правовой	нормативно-правовой
	документации в профессиональной	
	деятельности;	– современной научной и
	– применять современную научную	
	профессиональную терминологию;	<ul><li>возможных траекторий</li></ul>
		профессионального развития и
	траектории профессионального	1 1
	развития и самообразования	1
ОК 4		<ul><li>психологических основ</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	– взаимодействовать с коллегами,	
	руководством, клиентами в ходе	
	профессиональной деятельности	
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и	
		культурного контекста;
	,	- правил оформления документов и
	государственном языке, проявлять	
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
ОК 6	- описывать значимость своей	– значимости профессиональной
	специальности	деятельности по специальности;
OK 10	– понимать общий смысл чётко	– правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	
	известные темы	профессиональные темы;
	(профессиональные и бытовые),	– основные общеупотребительные
	понимать тексты на базовые	глаголы (бытовая и
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
	- участвовать в диалогах на	– лексический минимум,
	знакомые общие и	относящийся к описанию предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	- строить простые высказывания о	* *
	себе и о своей профессиональной	– особенности произношения;
	деятельности;	<ul><li>– правила чтения текстов</li></ul>
	- кратко обосновывать и объяснять	профессиональной направленности
	свои действия (текущие и	
	планируемые);	
	- писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные	
	темы	

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
в т.ч. в форме практической подготовки	60

В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	2
	_
	примерной образо-
лабораторные работы	вательной
	программой не
	предусмотрено
практические занятия	60
	_
	примерной образо-
курсовая работа (проект)	вательной
	программой не
	предусмотрено
	_
	примерной образо-
	вательной
	программой не
	предусмотрено (обра-
контрольная работа	зовательная органи-
	зация вправе само-
	стоятельно преду-
	смотреть контроль-
	ную работу за счёт
	часов вариативной
Самостория пабота	части) 2
Самостоятельная работа	<u>L</u>
	— примерной образо-
Промежуточная аттестация	вательной ооразо-
ipomeny to man at rectagnin	программой не
	предусмотрено
	предјемотрено

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрич	еское черчение	6	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.1 Основные	Содержание учебного материала	3	
сведения по оформлению чертежей.	<ol> <li>Форматы чертежей по ГОСТ – основные и дополнительные.</li> <li>Сведения о стандартных шрифтах, конструкции букв и цифр.</li> <li>Правила выполнения надписей на чертежах и нанесения размеров на чертежах.</li> </ol>	- 1	OK 1, OK 2, OK 3,
	В том числе, практических занятий	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	Практическое занятие № 1. Линии. Масштабы. Шрифты.	1	OK 10
	Практическое занятие № 2. Оформление чертежей.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.	1	
Тема 1.2 Геометри-	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
ческие построения.	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретическую часть за счёт часов вариативной части).	_	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Геометрические построения.	1	
	Практическое занятие № 4. Выполнение контура технической детали с построением сопряжений и деление окружностей на равные части.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образователь-	

		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Раздел 2. Проекцион	ное черчение	24	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 2.1. Методы	Содержание учебного материала	4	
проекций.	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	
	скую часть за счёт часов вариативной части).		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 5. Построение наглядных изображений и		
	комплексных чертежей точек. Проецирование отрезка прямой на три плос-	4	OK 1, OK 2, OK 3,
	кости проекций. Расположение прямой относительно плоскостей	+	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	проекций. Проецирование плоскости.		OK 4, OK 3, OK 0, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся 57	_	OK 10
	Q	(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 2.2. Аксо-	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
нометрические	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образо-		OK 4, OK 5, OK 6,
проекции.	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-		OK 10
	скую часть за счёт часов вариативной части).		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 6. Изображение плоских фигур в различных ви-	2	
	дах аксонометрических проекций.		
	Практическое занятие № 7. Изображение объёмных тел в различных видах	2	
	аксонометрических проекций.	<u></u>	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	

		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 2.3. Поверхно-	Содержание учебного материала	4	
сти и тела.	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	
	скую часть за счёт часов вариативной части).		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 8. Построение комплексных чертежей и аксо-	2	
	нометрических проекций геометрических тел.	2	
	Практическое занятие № 9. Нахождение точек, принадлежащих поверхно-	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	стям геометрических тел.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 10
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
	57	ная организация вправе самостоя-	
	Ω	тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 2.4. Сечение	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
геометрических тел		•	OK 4, OK 5, OK 6,
плоскостями.	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	ОК 10
	скую часть за счёт часов вариативной части).		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 10. Построение комплексных чертежей усечён-	-	
	ных геометрических тел.	2	
	Практическое занятие № 11. Развёртка поверхностей тел. Изображения		
	усечённых геометрических тел в аксонометрических проекциях.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятсявная раобта обучающихся	— — (примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		1	
		тельно предусмотреть самостоя-	

		тельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 2.5. Взаимное	Содержание учебного материала	4	
пересечение по-	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образо-		
верхностей тел.	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	
	скую часть за счёт часов вариативной части).		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 12. Построение комплексного чертежа и аксо-	2	
	нометрической проекции пересекающихся тел.	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 13. Построение комплексного чертежа и аксо-	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	нометрической проекции пересекающихся тел вращения.	2	OK 4, OK 3, OK 0, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся		OK 10
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
	58	счёт часов вариативной части)	
Тема 2.6. Проекции	Содержание учебного материала	4	
моделей.	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	
	скую часть за счёт часов вариативной части).		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 14. Построение комплексных чертежей по нату-	2	
	ральным образцам	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 15. Построение по двум проекциям третьей	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	проекции модели.	2	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 10
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Раздел 3. Техническ	ое рисование и элементы технического конструирования	4	ОК 1, ОК 2,

			OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 3.1. Плоские	Содержание учебного материала	4	
фигуры и геомет-			
рические тела.	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	
	скую часть за счёт часов вариативной части).		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 16. Выполнение технического рисунка модели с	4	OK 1, OK 2, OK 3,
	элементами технического конструирования.	4	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 4, OK 3, OK 0, OK 10
		(примерной рабочей программой	OK 10
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Раздел 4. Машиност	роительное черчение 58		ОК 1, ОК 2,
	1	22	OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 4.1. Изображе-	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
ния – виды, разре-			ОК 4, ОК 5, ОК 6,
зы, сечения.	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретическую часть за счёт часов вариативной части).	_	OK 10
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 17. Выполнение чертежа детали, содержащего простой разрез.	2	
	Практическое занятие № 18. Выполнение чертежа детали, содержащего сложный разрез.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
			l .

		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Torra 4.2 Duramony vo	Co romania vivolino romania ro	<b>4</b>	
	Содержание учебного материала	4	
	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	
	скую часть за счёт часов вариативной части).		
	В том числе, практических занятий	4	
нения.	Практическое занятие № 19. Изображение и обозначения резьбы. Изоб-		
	ражение стандартных резьбовых крепёжных деталей по их действитель-	2	
	ным размерам.		OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 20. Выполнение чертежа болтом, винтом,	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	шпилькой упрощённо.	2	ОК 10
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	, v	(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
	58	тельную работу обучающихся за	
	า	счёт часов вариативной части)	
Тема 4.3. Эскизы	Содержание учебного материала	4	
	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образо-		
чертежи.	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-		
	скую часть за счёт часов вариативной части).		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 21. Выполнение эскиза детали, содержащего про-		
	стой или сложный разрез.	2	
	Практическое занятие № 22. Выполнение эскиза детали по данным её эски-		OK 1, OK 2, OK 3,
	3a.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся		OK 10
	Camberton residuan padora doy raidiginxen	(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		счёт часов вариативной части)	

Тема 4.4. Чертёж	Содержание учебного материала	6	
общего вида. Сбо-			
рочный чертёж.	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	
	скую часть за счёт часов вариативной части).		
	В том числе, практических занятий	6	
	Практическое занятие № 23. Чтение чертежа общего вида.	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 24. Выполнение сборочного чертежа.	4	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	OK 10
Тема 4.5. Чтение и	Содержание учебного материала	4	
деталирование чер-			
тежей.	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретиче-	_	
	скую часть за счёт часов вариативной части). 58		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 25. Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу.	4	OK 1, OK 2, OK 3,
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
		(примерной рабочей программой	OK 10
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Раздел 5. Схемы по с	пециальности	8	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 5.1. Чтение и	Содержание учебного материала	7	OK 1, OK 2, OK 3,
	1. Типы и виды схем.	1	OK 4, OK 5, OK 6,
по специальности.	2. Условные графические обозначения и изображения элементов схем.		ОК 10

3. Правила выполнения схем.		
В том числе, практических занятий	6	
Практическое занятие № 26. Выполнение и чтение схем по специальности.	6	
Самостоятельная работа обучающихся		
1. Изучение материалов по Теме 5.1. «Чтение и выполнение схем по специ-	1	
альности».	_	
Курсовой проект (работа)	Количество часов определяется	
Тематика курсовых проектов (работ)	образовательной организацией	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен кур-	самостоятельно за счёт часов ва-	
совой проект (работа)	риативной части (если предусмот-	
	рен курсовой проект (работа)	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду-		
смотрено, указать тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятель-	образовательной организацией	
ности)	самостоятельно за счёт часов ва-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены	риативной части (если предусмот-	
аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	рены аудиторные учебные занятия	
	по курсовому проекту (работе))	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется	
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового		
проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведе-		
ние предпроектного исследования)	риативной части (если предусмот-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена		
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	бота обучающегося над курсовым	
	проектом (работой)	
Промежуточная аттестация		
	(примерной рабочей программой	
	не предусмотрено, образователь-	
	ная организация вправе самостоя-	
	тельно предусмотреть промежу-	
	точную аттестацию за счёт часов	
	вариативной части)	
Bcero:	64	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Березина Н.А. Инженерная графика : учебное пособие / Н.А. Березина Москва : Издательство КНОРУС, 2018 282 с.
- 2. Куликов В.П. Инженерная графика : учебное пособие / В.П. Куликов Москва : Издательство КНОРУС, 2019.-284 с.

### 3.2.2. Электронные издания

1. Чекмарёв А.А. Инженерная графика: [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Чекмарёв, В.К. Осипов. – Москва : Издательство КноРус, 2020. – 434 с. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/932052.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Действующие стандарты ЕСКД.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Демонстрация знаний	Текущий контроль в
– законы, методы, приёмы	законов, методов и приё-	форме экспертного
проекционного черчения;	мов проекционного черче-	наблюдения и оценки
– правила выполнения и чтения	ния.	результатов достижения
конструкторской и	Демонстрация знаний пра-	компетенции на учебных
технологической документации;	вил выполнения и чтения	занятиях.
– правила оформления чертежей,	конструкторской и техно-	Промежуточный
геометрические построения и	1	контроль в одной или
правила вычерчивания	Демонстрация знаний пра-	нескольких следующих
технических деталей;	вил оформления чертежей,	форм:
- способы графического	геометрических построе-	.1 зачёт
представления технологического	ний и правил вычерчива-	.2 дифференцированный
оборудования и выполнения	ния технических деталей.	зачёт
технологических схем;	Демонстрация знаний	.3 экзамен.
– требования стандартов Единой	способов графического	Итоговый контроль в од-

системы документации (далее - ЕСКД) и ческого оборудования Единой технологической документации ских схем. (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем; - актуальный профессиональный Единой системы конструксоциальный контекст, котором приходится работать и жить: – основные источники информации ресурсы для И решения задач и проблем профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях: – методы работы профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения профессиональной деятельности; - номенклатуру информационных источников, применяемых профессиональной деятельности; - приёмы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную профессиональную терминологию; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; психологические коллектива, деятельности особенности психологические личности; - основы деятельности; – особенности социального культурного контекста;

конструкторской представления технологисистемы выполнения технологиче-

Демонстрация знаний .2 экзамен. требований стандартов торской документации и Единой системы технологической документации к оформлению и составлению чертежей и схем.

Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.

Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются знания методов работы в профессиональной И смежных сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональлеятельности водится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональ-

основы ной деятельности. Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.

проектной | Демонстрация знаний формата оформления и результатов поиска информации.

ной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт

правила оформления документов и построения устных сообщений;

- сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум,
   относящийся к описанию
   предметов, средств и процессов
   профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.

Особенности произноше-

588 ния определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точ-Демонстрация умений вы-Текущий Уметь: контроль графические полнять графические изобформе экспертного – выполнять ражения технологического наблюдения изображения оценки технологического оборудования и технологических оборудования и технологирезультатов достижения ческих схем. схем; выполнять комплексные компетенции на учебных Демонстрация умений вызанятиях. чертежи геометрических тел и полнять комплексные черпроекции точек, лежащих на их Промежуточный тежи геометрических тел и контроль в одной или поверхности; проекции точек, лежащих нескольких следующих – выполнять чертежи форм: на их поверхности. технических деталей; .1 зачёт Демонстрация умений вы- читать чертежи и схемы; полнять чертежи техниче-.2 дифференцированный оформлять технологическую и ских деталей. зачёт конструкторскую документацию Демонстрация умений чи-.3 экзамен. в соответствии с технической тать чертежи и схемы. Итоговый контроль в оддокументацией; Демонстрация умений ной или нескольких распознавать и/или задачу оформлять следующих форм: технологичепроблему в профессиональном и/ скую и конструкторскую .1 дифференцированный или социальном контексте; документацию в соответзачёт – анализировать задачу и/или технической .2 экзамен. ствии проблему выделять документацией. составные части; Задача и/или проблема рас-– определять этапы решения познаётся в профессиозадачи; нальном и/или социальном - выявлять и эффективно искать контексте точно. информацию, необходимую для Задача и/или проблема анарешения задачи и/или проблемы; лизируется и точно опредесоставлять план действия; ляются её составные части. - определять необходимые Этапы решения задачи ресурсы; определяются точно. - владеть актуальными методами Информация, необходимая работы в профессиональной и для решения задачи и/или смежных сферах; проблемы, выявляется точсоставленный реализовывать

но и поиск её осуществля-

и План действия составляет-

ся и успешно реализуется

Методы работы в профес-

сферах актуальны и успеш-

Результат и последствия

своих действий (самостоя-

тельно или с помощью на-

И

смежных

оцениваются

ется эффективно.

на практике.

сиональной

необходимые но применяются на практи-

ставника)

ке.

план:

оценивать

последствия

наставника);

информации;

– определять

информацию;

источники информации;

структурировать

результат

своих

(самостоятельно или с помощью

– определять задачи для поиска

- планировать процесс поиска;

– выделять наиболее значимое в

действий

получаемую

перечне информации;

- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в

профессиональной деятельности;

– применять современную профессиональную

научную профессиональную терминологию;

 – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

– организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать коллегами, руководством, клиентами В ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли оформлять документы профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность рабочем коллективе;

- описывать значимость своей специальности;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания
  себе и о своей профессиональной деятельности;
  кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового общения понимаются и соблюдаются.

действия Взаимодействие с пее); дагогическими работнисвязные ками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными прави-

лами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные бытовые) понятен.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Приложение 2.10. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

# ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 МЕХАНИКА»

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 МЕХАНИКА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.02) примерной основной образовательной программы в соответствии с  $\Phi$ ГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 10.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  — определять этапы решения задачи;  — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  — составлять план действия;  — определять необходимые ресурсы;  — владеть актуальными методами	областях;  — методов работы в профессиональной и смежных сферах;  — структуры плана для решения задач;  — порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>
	- оценивать практическую значимость результатов поиска;	

	– оформиять результать поиска	
ОК 3	– оформлять результаты поиска	
OK 3	· ·	– содержания актуальной
	нормативно-правовой документации в профессиональной	нормативно-правовой
	деятельности;	– современной научной и
	применять современную научную	
	профессиональную терминологию;	– возможных траекторий
	1	профессионального развития и
	траектории профессионального	самообразования
074.4	развития и самообразования	
OK 4	– организовывать работу	
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	- взаимодействовать с коллегами,	психологических особенностей
	руководством, клиентами в ходе	личности;
	профессиональной деятельности	– основ проектной деятельности
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и	– особенностей социального и
	оформлять документы по	культурного контекста;
		- правил оформления документов и
	государственном языке, проявлять	построения устных сообщений
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
OK 6	- описывать значимость своей	– значимости профессиональной
	специальности	деятельности по специальности;
OK 10	– понимать общий смысл чётко	- правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	
	известные темы	профессиональные темы;
	(профессиональные и бытовые),	– основные общеупотребительные
	понимать тексты на базовые	глаголы (бытовая и
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
	- участвовать в диалогах на	<ul><li>– лексический минимум,</li></ul>
	знакомые общие и	относящийся к описанию предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	- строить простые высказывания о	профессиональной деятельности;
	себе и о своей профессиональной	* *
	деятельности;	<ul><li>правила чтения текстов</li></ul>
	- кратко обосновывать и объяснять	
	свои действия (текущие и	
	планируемые);	
	– писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные	
	темы	
L	1	I

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	102
в т.ч. в форме практической подготовки	30

В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	66
лабораторные работы	— примерной образо- вательной программой не предусмотрено
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	— примерной образо- вательной программой не предусмотрено
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа	<u> </u>
Промежуточная аттестация	6

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, формиро- ванию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теорети	ческая механика	36	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.1. Стати-	Содержание учебного материала	4	
ка.	1. Основные понятия и аксиомы статики.  2. Материальная точка, абсолютно твёрдое тело.  3. Сила, система, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы.  4. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Опредедение направления реакций связей.	4	
	В том числе, практических занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 1.2. Плос-	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,

кая система схо-	1. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы		
дящихся сил.	на две составляющие.		
	2. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом.		
	Силовой многоугольник	<u>,</u>	
	3. Проекция силы на ось. Правило знаков. Проекции силы на две взаимно	7	
	перпендикулярные оси.		
	4. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в		
	геометрической и аналитической формах.		
	В том числе, практических занятий	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	Практическое занятие № 1. Определение равнодействующей плоской си-	2	OK 10
	стемы сходящихся сил.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<u> </u>	
		(примерной рабочей программой не	
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
	59	вариативной части)	
	Содержание учебного материала:	2	OK 1, OK 2, OK 3,
сил и момент			OK 4, OK 5, OK 6,
силы относи-		2	OK 10
тельно точки.	2. Условие равновесия системы пары сил. Момент силы относительно точ-		
	ки.		
	В том числе, практических занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть практические и ла-	
		бораторные работы за счёт часов	
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	<u> </u>	
		(примерной рабочей программой не	
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	

Тема 1.4. Плос-	Содержание учебного материала	предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)  6	
	<ol> <li>Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру.</li> <li>Главный вектор и главный момент системы сил. Равновесие плоской системы сил.</li> <li>Уравнения равновесия и их различные формы. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор.</li> <li>Определения реакций опор и моментов защемления.</li> </ol>	4	OK 1, OK 2, OK 3,
	В том числе, практических занятий Практическое занятие № 2. Определение главного вектора и главного момента произвольной плоской системы сил.	2 2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся  59	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
<b>Тема 1.5.</b> Центр тяжести.	Содержание учебного материала     Пространственная система сил. Пространственная система параллельных сил.     Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести сил.     Центр тяжести простых геометрических фигур. Центр тяжести составных плоских фигур.	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	В том числе, практических занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	— — — — — — — — — — — — — — — — — — —	

		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	ı v	(примерной рабочей программой не	
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
		вариативной части)	
<b>Тема 1.6. Ки-</b>	Содержание учебного материала	1	
нематика.	1. Основные характеристики движения: траектория, путь, время, скорость,	1	
Основные поня-	ускорении.	l I	
	В том числе, практических занятий	_	
тики.	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	OK 1, OK 2, OK 3,
		предусмотреть практические и ла-	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	59	бораторные работы за счёт часов	OK 4, OK 3, OK 6, OK 10
	Ω	вариативной части)	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой не	
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
		вариативной части)	
I .	Содержание учебного материала	1	OK 1, OK 2, OK 3,
нематика точ-	1. Способы задания движения точки. Скорость, ускорение	1	OK 4, OK 5, OK 6,
ки.	2. Частные случаи движения точки	1	OK 10
	В том числе, практических занятий	<u> </u>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть практические и ла-	

		1	
		бораторные работы за счёт часов	
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	· ·	(примерной рабочей программой не	
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
		вариативной части)	
Тема 1.8. Про-	Содержание учебного материала	4	
стейшие движе-			
ния твёрдого	1	2	
тела.	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Скорость и ускорение различных точек		
	вращающегося тела.	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 4, OK 5, OK 6,
	passing passing of initialities	(примерной рабочей программой не	ОК 10
	60	предусмотрено, образовательная	
	n	организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
		вариативной части)	
Тема 1.9. Ди-	Содержание учебного материала	<b>2</b>	OK 1, OK 2, OK 3,
, ,	_ ^ ^		OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	1. Две основные задачи динамики. Принцип инерции. Основной закон ди-		OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
ные понятия и		_	OK 10
	2. Зависимость между массой и силой тяжести. Закон равенства действия и	2	
намики.	противодействия.		
	3. Принцип независимости действия сил.		
	В том числе, практических занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть практические и ла-	
		бораторные работы за счёт часов	

		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	<u> </u>	
		(примерной рабочей программой не	
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
		вариативной части)	
Тема 1.10.	Содержание учебного материала	4	
Движение мате-	1. Движение свободной и несвободной материальных точек. Сила инерции.	2	
риальной точ-	Принцип Даламбера.	Z	
ки. Метод кине-	В том числе, практических занятий	2	
тостатики.	Практическое занятие № 4. Решение задач динамики методом кинетостатики.	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 4, OK 5, OK 6,
	•	(примерной рабочей программой не	OK 10
		предусмотрено, образовательная	
	60	организация вправе самостоятельно	
	1	предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
		вариативной части)	
<b>Тема 1.11. Тре-</b>	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
ние. Работа и	1. Виды трения. Законы трения скольжения. Трение качения. Коэффициент		OK 4, OK 5, OK 6,
мощность.	трения.		OK 10
	2. Работа и мощность. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Ра-	2	
	бота при вращательном движении.		
	3. Мощность. Коэффициент полезного действия.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Решение задач с применением общих теорем	2	
	динамики.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой не	
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	

		работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Раздел 2. Сопрот	ивление материалов	32	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 2.1. Основ-	Содержание учебного материала	2	
ные положения.	<ol> <li>Основные задачи сопротивления материалов. Деформации. Гипотезы и допущения.</li> <li>Классификация нагрузок. Силы внешние и внутренние.</li> </ol>	2	
	3. Метод сечений. Механические напряжения.		
	В том числе, практических занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  60  Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части) — (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 2.2. Рас-	Содержание учебного материала	8	OK 1, OK 2, OK 3,
тяжение и сжатие.	<ol> <li>Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Нормальное напряжение.</li> <li>Эпюры продольных сил и нормальных напряжений. Продольные и попе-</li> </ol>	4	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	речные деформации.  3. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса.  4. Испытания материалов при растяжении и сжатии.  5. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов.  6. Напряжения предельные, допускаемые и расчётные. Условие прочности.		

	Расчеты на прочность.		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 6. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений при растяжении и сжатии, определение перемещений.	2	
	Практическое занятие № 7. Расчётное–графическая работа: Расчёт на прочность при растяжении и сжатии.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<del>_</del>	
		(примерной рабочей программой не	
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
		вариативной части)	
Тема 2.3. Прак-	Содержание учебного материала	4	
тические	1. Основные расчётные предпосылки и расчётные формулы. Условия проч-	2	
	ности. Примеры расчётов.	2	
и смятие.	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 8. Расчёт на прочность сварных вединений.	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Самостоятельная работа обучающихся	<del>-</del>	OK 4, OK 5, OK 6,
		(примерной рабочей программой не	OK 10
		предусмотрено, образовательная	011 10
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
		вариативной части)	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
Геометрические	1. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Главные оси и		OK 4, OK 5, OK 6,
	главные центральные моменты.	2	OK 10
	2. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты	_	
ний.	инерции круга и кольца.		
	В том числе, практических занятий	<del>-</del>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	

	Самостоятельная работа обучающихся	предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части) — (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельную предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 2.5. Круче-	Содержание учебного материала	6	
ние.	<ol> <li>Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов.</li> <li>Кручение бруса круглого и кольцевого поперечных сечений. Напряжения в поперечном сечении.</li> <li>Угол закручивания. Расчёты на прочность и жёсткость при кручении. Рациональное расположение колёс на валу.</li> </ol>	4	
	В том числе, практических занятий	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 9. Расчёт на прочность при кружнии.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	OK 10
Тема 2.6. Изгиб.	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
	<ol> <li>Виды изгибов. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе.</li> <li>Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе.</li> <li>Расчёты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок.</li> <li>Понятие о касательных напряжениях при изгибе, о линейных и угловых перемещениях.</li> </ol>		OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 10. Расчёт балок на прочность при изгибе.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся		
	Cambotton to the partition of the partit	(примерной рабочей программой не	
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
		вариативной части)	
Тема 2.7.	Содержание учебного материала	4	
Гипотезы проч-			
ности и их при-			
менение.	2. Упрощённое плоское напряжение. Назначение гипотез прочности.	2	
	3. Эквивалентные напряжения. Расчёты на прочность.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 11. Определение диаметра вала из условия прочно-	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	сти при совместном действии изгиба и кручения.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 10
		(примерной рабочей программой не	
	60	предусмотрено, образовательная	
	5	организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
		вариативной части)	
Раздел 3. Детали	машин		ОК 1, ОК 2, ОК 3,
		20	ОК 4, ОК 5, ОК 6,
			ОК 10
Тема 3.1. Основ-	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
ные положения.	1. Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица.		OK 4, OK 5, OK 6,
	2. Критерии работоспособности и расчёта деталей машин. Выбор матери-		ОК 10
	алов для деталей машин.	2	
	3. Основные понятия о надёжности машин и их деталей.		
	4. Стандартизация и взаимозаменяемость.		
	В том числе, практических занятий	<del></del>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	<del>-</del>	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	

		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть практические и ла-	
		бораторные работы за счёт часов	
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой не	
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
		вариативной части)	
Тема 3.2. Общие	Содержание учебного материала	4	
сведения о пере-	1. Классификация передач.		
дачах.	2. Основные характеристики передач, кинематические и силовые расчёты	2	
	многоступенчатого привода.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 12. Основные кинематические и силовые характе-	2	
	ристики многоступенчатого привода. 60	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	·	(примерной рабочей программой не	OK 10
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
		вариативной части)	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
Фрикционные и	1. Принцип работы фрикционных передач. Общие сведения, принцип ра-		OK 4, OK 5, OK 6,
	боты, устройство, область применения, детали ремённых передач.		OK 10
дачи.	2. Сравнительная характеристика передач плоским, клиновым и зубчатым	2	
	ремнём.		
	3. Общие сведения о вариаторах.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 13. Расчёт ремённой передачи.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	passes of months	(примерной рабочей программой не	
		(	

		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
		вариативной части)	
	Содержание учебного материала	4	
	1. Общие сведения о зубчатых передачах. Классификация и область приме-		
передачи.	нения.		
	2. Основы зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес.		
	Геометрия зацепления.		
	3. Виды разрушений зубчатых колёс. Основные критерии работоспособно-	2	
	сти и расчёта.		
	4. Материалы и допускаемые напряжения. Прямозубые, цилиндрические пе-		
	редачи: геометрические соотношения; силы, действующие в зацеплении;		OK 1, OK 2, OK 3,
	расчёт на контактную прочность и изгиб. Особенности косозубых передач.		OK 4, OK 5, OK 6,
	В том числе, практических занятий	2	ОК 10
	Практическое занятие № 14. Расчёт зубчатой передачи.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 60	_	
	7	(примерной рабочей программой не	
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
		вариативной части)	
Тема 3.5. Валы	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3,
и оси. Муфты.	1. Валы и оси: применение, классификация, элементы конструкции, матери-	_	OK 4, OK 5, OK 6,
<b>7 T</b>	алы.		ОК 10
	2. Муфты: назначение, классификация, устройство и принцип действия	2	
	основных типов муфт.		
	В том числе, практических занятий		
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	— (примерной рабочей программой не	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)		
	оораторные раооты)	предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть практические и ла-	

	Самостоятельная работа обучающихся	бораторные работы за счёт часов вариативной части) ————————————————————————————————————	
Тема 3.6. Под- шипники.	Содержание учебного материала 1. Общие сведения о подшипниках. Подшипники скольжения. Подшипники	2	
	качения. 2. Подбор подшипников по динамической грузоподъёмности.	2	
	В том числе, практических занятий	<del>_</del>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная	
	60	организация вправе самостоятельно	OK 1, OK 2, OK 3,
	Q	предусмотреть практические и ла-	OK 4, OK 5, OK 6,
		бораторные работы за счёт часов вариативной части)	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	<u> </u>	
	•	(примерной рабочей программой не	
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
		вариативной части)	
Тема 3.7. Соеди-	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
нения деталей	1. Разъёмные соединения: резьбовые, шпоночные, шлицевые.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
машин.	2. Неразъёмные соединения: клёпаные, сварные, клеёные и паяные.	<u></u>	OK 10
	В том числе, практических занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	

		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть практические и ла-	
		бораторные работы за счёт часов	
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	<del>-</del>	
		(примерной рабочей программой не	
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
		вариативной части)	
	законы статики и динамики жидкостей и газов. Основные законы тер-	_	ОК 1, ОК 2, ОК 3,
модинамики		8	ОК 4, ОК 5, ОК 6,
			ОК 10
	Содержание учебного материала	4	
ные понятия и	1		
определения	да, условия равновесия плавающих тел.		
гидростатики.	2. Гидродинамика. Основные характеристика и режимы Одвижения жидко-	2	
	сти. Уравнение Бернулли.	<del>-</del>	
	3. Гидравлические сопротивления и потери напора при движении жидкости.		
	4. Истечение жидкости из отверстий, насадок, коротких труб.		
	В том числе, практических занятий	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 15. Решение задач на определение гидростатиче-		OK 4, OK 5, OK 6,
	ского давления, примеры использования уравнения Бернулли в гидравличе-	2	ОК 10
	ских расчётах.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
		(примерной рабочей программой не	
		предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную	
		работу обучающихся за счёт часов	
T 42 T		вариативной части)	OK 1 OK 2 OK 2
1	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
модинамика.	1. Общие понятия. Основные параметры состояния. Законы идеальных га-	4	OK 4, OK 5, OK 6,
	зов. Смеси жидкостей, газов, паров.		OK 10

2. Газовые смеси.	
3. Теплоёмкость. Первое начало термодинамики. Термодинамические	
процессы газов.	
4. Второе начало термодинамики.	
5. Решение основных задач термодинамики	
В том числе, практических занятий	_
Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	
ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	
бораторные работы)	предусмотрено, образовательная
	организация вправе самостоятельно
	предусмотреть практические и ла-
	бораторные работы за счёт часов
	вариативной части)
Самостоятельная работа обучающихся	
	(примерной рабочей программой не
	предусмотрено, образовательная
	организация вправе самостоятельно
61	предусмотреть самостоятельную
n	работу обучающихся за счёт часов
	вариативной части)
Курсовой проект (работа)	Количество часов определяется
Тематика курсовых проектов (работ)	образовательной организацией
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен	
курсовой проект (работа)	тивной части (если предусмотрен
	курсовой проект (работа)
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду-	Количество часов определяется
смотрено, указать тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной дея-	
тельности)	самостоятельно за счёт часов вариа-
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрень	
аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	аудиторные учебные занятия по
	курсовому проекту (работе))
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового	
проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, прове-	
дение предпроектного исследования)	тивной части (если предусмотрена

1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена	самостоятельная учебная работа
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	обучающегося над курсовым проек-
	том (работой)
Промежуточная аттестация	6
Всего:	102

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Вереина Л.И. Основы технической механики. Учебное пособие. -М.: «Академия», 2013.-80с.
- 2. Ганевский, Г.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. Учебник М.: «Высш. школа», 2013.-288с
- 3. Чернилевский, ДВ. Детали машин. Проектирование. Учебник М.: «Машиностроение» 2013.-448с.
  - 4. Эрдеди А. А. Детали машин. Учебник -М.: «Высш. шк.», 2013.-347с.
- 5. Эрдеди А. А Теоретическая механика. Сопромат. Учебник.- М.: «Высшая шк.», 2013.-456с.

### 3.2.2. Электронные издания

- 1. Бабичева И.В. Техническая механика: [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Бабичева. М: Русайнс, 2019. 101 с. Режим доступа: https://www.book.ru/book/932994
- 2. Прошкин С.С. Механика. Сборник задач : [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.С. Прошкин, В.А. Самолетов, Н.В. Нименский. М: Юрайт, 2017. 293с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/D2484874-746E-432C-9B47-B81A61E50191#page/1

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Асадулина Е.Ю. Техническая механика: сопротивление материалов: [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / Е.Ю. Асадулина. - М.: Издательство Юрайт, 2017. — 290 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/5695493A-A81F-46AB-91AE-D5E437BFA65B#page/1

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	ьтаты обучения Критерии оценки Методы оценки	
Знать:	Демонстрация знаний	Текущий контроль в
- общие законы статики и	общих законов статики и	форме экспертного
динамики жидкостей и газов;	динамики жидкостей и га-	наблюдения и оценки

основные законы термодинамики; - основные аксиомы

теоретической механики;

- кинематику движения точек и твёрдых тел;
- динамику преобразования энергии в механическую работу;
- законы трения преобразования качества движения;
- способы соединения деталей в узлы и механизмы;
- актуальный профессиональный социальный контекст, котором приходится работать и жить:
- основные источники информации И ресурсы решения задач и проблем и/или профессиональном социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях:
- методы работы профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

– номенклатуру

информационных источников, применяемых профессиональной деятельности;

- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой

документации;

- современную научную профессиональную терминологию;
- возможные развития профессионального самообразования;
- психологические основы

30B.

Демонстрация знаний общих законов основных занятиях. законов термодинамики.

Демонстрация знаний основных аксиом теоретической механики.

Демонстрация знаний кинематики движения точек .2 дифференцированный и твёрдых тел.

Демонстрация знаний динамики энергии в механическую ной работу.

Демонстрация знаний законов трения и преобра- зачёт зования качества движения.

Демонстрация знаний способов соединения деталей в узлы и механизмы.

Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.

Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных обла-

Демонстрируются методов работы в профессиональной и смежных сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решеи ния задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с траектории установленным порядком. Демонстрация

номенклатуры информаци-

онных источников, приме-

результатов достижения компетенции на учебных

Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:

.1 зачёт

зачёт

.3 экзамен.

преобразования Итоговый контроль в одили нескольких следующих форм:

.1 дифференцированный

.2 экзамен.

деятельности коллектива, психологические особенности личности;

- основы проектной ёмов деятельности;инфо
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные
  общеупотребительные глаголы
  (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум,
   относящийся к описанию
   предметов, средств и процессов
   профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

коллектива, няемых в профессиональ-особенности ной деятельности.

Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.

и Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лекси-

ка) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно.

Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точ-

### Уметь:

- анализировать условия работы деталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность; – производить статический, кинематический и динамический | Демонстрация расчёты механизмов и машин;
- определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему выделять составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план лействия:
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план:
- оценивать результат последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;

Демонстрация умений ана- Текущий лизировать условия работы форме деталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность.

производить статический, Промежуточный кинематический и динамический расчёты механизмов и машин.

умений .1 зачёт Демонстрация определять напряжения леталях зачёт элементах .3 экзамен. машин конструкций.

Задача и/или проблема распознаётся профессио-В нальном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной И смежных сферах актуальны и успешно применяются на практи-

Результат и последствия

контроль экспертного наблюдения оценки результатов достижения компетенции на учебных умений занятиях.

> контроль в одной или нескольких следующих форм:

внутренние .2 дифференцированный

Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:

- .1 дифференцированный зачёт
- .2 экзамен.

- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- практическую - оценивать значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой

документации

- профессиональной деятельности; – применять современную профессиональную научную терминологию;
- определять выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- работу – организовывать коллектива и команды;
- взаимодействовать руководством, коллегами, клиентами профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать В диалогах знакомые обшие профессиональные темы;
- себе 0 профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать объяснять свои (текущие и планируемые);
- писать простые сообшения на интересующие профессиональные темы.

своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются источники оптимальные информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной тельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

Правила взаимодействия с на коллегами, руководством, и клиентами в ходе профессиональной деятельности, - строить простые высказывания делового этикета и десвоей лового общения понимаются и соблюдаются.

> и Взаимодействие педействия дагогическими работниками и обучающимися.

связные Мысли излагаются грамотзнакомые или но и в доступной для понимания форме.

Документы по профессио-

нальной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные бытовые) понятен.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Приложение 2.11.1. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

## ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА» (для квалификации техник-судомеханик)

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.03) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 10.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  — определять этапы решения задачи;  — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  — составлять план действия;  — определять необходимые ресурсы;  — владеть актуальными методами	областях;  — методов работы в профессиональной и смежных сферах;  — структуры плана для решения задач;  — порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>
	- оценивать практическую значимость результатов поиска;	

	<ul> <li>оформлять результаты поиска</li> </ul>	
ОК 3		an Harakanna artiya ili hay
OK 3	<ul><li>– определять актуальность нормативно-правовой</li></ul>	<ul><li>– содержания актуальной нормативно-правовой</li></ul>
	документации в профессиональной	-
	деятельности;	– современной научной и
	– применять современную научную	
	профессиональную терминологию;	<ul><li>возможных траекторий</li></ul>
		профессионального развития и
	траектории профессионального	самообразования
OTC 4	развития и самообразования	
OK 4		<ul><li>психологических основ</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	- взаимодействовать с коллегами,	
	руководством, клиентами в ходе	
	профессиональной деятельности	
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и	– особенностей социального и
	оформлять документы по	культурного контекста;
	профессиональной тематике на	– правил оформления документов и
	государственном языке, проявлять	построения устных сообщений
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
ОК 6	- описывать значимость своей	– значимости профессиональной
	специальности	деятельности по специальности;
OK 10	– понимать общий смысл чётко	– правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	
	известные темы	профессиональные темы;
		– основные общеупотребительные
		глаголы (бытовая и
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
		<ul><li>– лексический минимум,</li></ul>
	1 -	относящийся к описанию предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	– строить простые высказывания о	* ' '
	себе и о своей профессиональной	
	деятельности;	<ul><li>правила чтения текстов</li></ul>
	– кратко обосновывать и объяснять	профессиональной направленности
	свои действия (текущие и	The Account manhabitemine in
	планируемые);	
	– писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные	
	темы	
	1 CIVIDI	

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	84
в т.ч. в форме практической подготовки	26

В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	45
лабораторные работы	18
практические занятия	8
курсовая работа (проект)	— примерной образовательной программой не предусмотрено
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа	7
Промежуточная аттестация	6

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разде- лов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, форми- рованию кото- рых способ- ствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Электрически	е цепи постоянного тока	13	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.1. Электриче-	Содержание учебного материала	5	
ское поле.	1. Электрическое поле. Закон Кулона. 2. Напряжённость, напряжение, потенциал, электродвижущая сила (ЭДС) 3. Электрическое поле в проводниках и диэлектриках. 4. Конденсаторы и их свойства. Соединение конденсаторов.	3	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4,
	В том числе, практических и лабораторных зацятий	2	OK 5, OK 6, OK 10
	Лабораторное занятие № 1. Соединение конденсаторов	2	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся           1. Защитное экранирование. Пробой диэлектриков.	1	
Тема 1.2. Основные	Содержание учебного материала	6	
	<ol> <li>Электрический ток в проводниках. Сопротивление.</li> <li>Электрическая цепь и её элементы.</li> <li>Закон Ома, Джоуля-Ленца, Кирхгофа.</li> <li>Соединение резисторов.</li> </ol>	2	OK 1, OK 2,
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	OK 3, OK 4,
	Практическое занятие № 1. Расчёт цепей постоянного тока.	2	OK 5, OK 6,
	Лабораторное занятие № 2. Исследование закона Ома. Виды соединений резисторов.	2	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Цепи с нелинейными элементами.	1	
Раздел 2. Электромагне	1	7	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,

				ОК 5, ОК 6, ОК 10
Тема 2.1.	Основные	Содержание учебного материала	2	
свойства	магнитного	1. Характеристики магнитного поля.	2	
поля.		2. Электромагнитные поля.	2	
		В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
		Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
		вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
		ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
			ная организация вправе самосто-	OK 1, OK 2,
			ятельно предусмотреть практиче-	OK 3, OK 4,
			ские и лабораторные работы за	OK 5, OK 6,
			счёт часов вариативной части)	ОК 10
		Самостоятельная работа обучающихся	_	
			(примерной рабочей программой	
			не предусмотрено, образователь-	
			ная организация вправе самосто-	
		62	ятельно предусмотреть самостоя-	
		А	тельную работу обучающихся за	
			счёт часов вариативной части)	
Тема 2.2.	Электро-	Содержание учебного материала	4	
магнитная	индукция.	1. Закон электромагнитной индукции.	2	
		2. Самоиндукция и взаимная индукция.	2	OK 1, OK 2,
		В том числе, практических и лабораторных занятий	2	ОК 3, ОК 4,
		Лабораторное занятие № 3. Исследование магнитной цепи. Получение пе-	2	OK 5, OK 6,
		ременного тока.	2	OK 10
		Самостоятельная работа обучающихся	1	
		1. Ферромагнитные материалы. Гистерезис.	1	
Раздел 3. О	днофазные ц	епи переменного тока		ОК 1, ОК 2,
	-		11	ОК 3, ОК 4,
			11	ОК 5, ОК 6,
				ОК 10
Тема 3.1. С	Синусоидаль-	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2,
ные ЭДС и	токи.	1. Получение переменного тока.	2	OK 3, OK 4,
		2. Основные характеристики переменного тока.		OK 5, OK 6,

	3. Действующее значение переменного тока.		
	4. Векторные диаграммы и их применение.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-		
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	OK 10
		счёт часов вариативной части)	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся		
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 3.2. Электриче-	Содержание учебного материала 62	2	OK 1, OK 2,
ские цепи с активным	1. Цепь переменного тока с активным сопротивлением.		OK 3, OK 4,
и реактивным сопро-	2. Цепь переменного тока с индуктивностью.	2	OK 5, OK 6,
тивлением.	3. Цепь переменного тока с конденсатором.		OK 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	

2. Соединение «звездой». Пятипроводная, четырёхпроводная и трёхпроводная и тр			ovät vooob borvotvovov vootv	
1. Петв. переменного тока с последовательным соединением элементов.   2	Тома 2.2. Почи а наста	Содорумомию мурбиото моторую до		
2   2   2   3   3   1   1   1   1   1   1   1   1			U	
3. Пепь переменното тока с парадлельным соединением элементов.         2           4. Резонанс токов.         4. Резонанс токов.           B том числе, практических и лабораторных занятий         4           Практическое занятие № 2. Расчёт цепей переменного тока.         2           Лабораторное занятие № 4. Цепь переменного тока с последовательным соединением элементов.         2           Самостоятельная работа обучающихся         1           1. Мощность переменного тока. Коэффициент мощности.         1           Раздел 4. Трёхфазные цепи переменного тока.         7           Содержание учебного материала         62           «звездой».         2           1. Геперирование трёхфазной ЭДС         2           2. Соединение «звездой». Пятипроводная, четырёхпроводная и трёхпроводная и трёхпроводная пепи.         2           В том числе, практических и лабораторных занятий         —           Примерной образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)           Самостоятельная работа обучающихся         (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельно предусмотреть самостоятельно предусмотреть, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть са				
4. Резонане токов.         ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4           В том числе, практических и лабораторных занятий         4         ОК 3, ОК 4, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 5, ОК 6, ОК 10           Практическое занятие № 2. Расчёт цепей переменного тока с последовательным сосидиением элементов. Цепь переменного тока с последовательным сосидиением элементов.         2         ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10           Раздел 4. Трёхфазиые пени переменного тока         1         1         1           Раздел 4. Трёхфазиые пени переменного тока         7         ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10         ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10           Тема 4.1.         Соединение «звездой». Патпироводная, четырёхпроводная и трёхпроводная пени.         2         ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10           Примерной образовательной протраммой не предусмотреть практические и лабораторные работы)         —         (примерной рабочей программой не предусмотреть, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельно предусм		•	2	
В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 2. Расчёт целей переменного тока.  Лабораторное занятие № 4. Цель переменного тока с последовательным соединением элементов. Цель переменного тока с парадлельным соединением элементов.  Самостоятельная работа обучающихся 1. Мощность переменного тока. Коэффициент мощности.  Раздел 4. Трёхфазные цели переменного тока  Тема 4.1. Соединение «звездой».  Тема 4.1. Соединение «звездой». Пятипроводная, четырёхпроводная и трёхпроводная цели.  В том числе, практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотрень практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  Самостоятельная работа обучающихся  Самостоятельная работа обучающихся  Примерной рабочей программой не предусмотрень, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотрень работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  Примерной рабочей программой не предусмотрень работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  Примерной рабочей программой не предусмотрень работы за счёт часов вариативной части)  Примерной рабочей программой не предусмотрень образовательная организация вправе самостоятельно предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотрено даботы от стати стати стати стати стати стати стати стати стати	элементов.			074.4 074.6
Практическое занятие № 2. Расчёт цепей переменного тока.  Лабораторное занятие № 4. Цель переменного тока с последовательным соединением элементов. Цель переменного тока с параллельным соединением элементов.  Самостоятельная работа обучающихся  1 . Мощность переменного тока  Раздел 4. Трёхфазиые цепи переменного тока  Соединение «звездой».  Тема 4.1. Соединение «звездой».  Соединение «звездой».  Соединение «звездой».  Соединение примерной образовательной программой не предусмотрень (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  Примерной рабочей программой не предусмотрень (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  Примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотрень образовательная организация				
Пабораторное занятие № 4. Цепь переменного тока с последовательным соединением элементов. Цепь переменного тока с парадлельным соединением элементов.  Самостоятельная работа обучающихся  1 мощность переменного тока  Раздел 4. Трёхфазные цепн переменного тока  Раздел 4. Трёхфазные цепн переменного тока  Тема 4.1. Соединение «звездой».  Тема 4.1. Соединение «звездой». Пятипроводная и трёхпроводная и трёхпроводная цепи.  В том числе, практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  Самостоятельная работа обучающихся  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10  Тема 4.1. Соединение «звездой». Пятипроводная, четырёхпроводная и трёхпроводная и трёхпроводная цепи.  В том числе, практических и лабораторных занятий примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотрено				
соединением элементов.    Самостоятельная работа обучающихся   1   Мощность переменного тока Коэффициент мощности.   1			2	
нием элементов.   1   1   1   1   1   1   1   1   1				OK 10
Самостоятельная работа обучающихся		соединением элементов. Цепь переменного тока с параллельным соедине-	2	
1. Мощность переменного тока   7				
1. Мощность переменного тока   7		Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 4.1. Соединение «звездой».  Тема 4.1. Соединение (Содержание учебного материала 62 2 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10  Тема 4.1. Соединение (Звездой». Пятипроводная, четырёхпроводная и трёхпроводная и трёхпроводная цепи.  В том числе, практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотреть практические и лабораторные работы)  Примерной рабочей программой не предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  Тема 4.1. Соединение (Звездой». Пятипроводная и трёхпроводная		1. Мощность переменного тока. Коэффициент мощности.	1	
Тема 4.1. Соединение «звездой».  Тема 4.1. Соединение «звездой».  Тема 4.1. Соединение «звездой». Пятипроводная в беза беза беза беза беза беза беза беза	Раздел 4. Трёхфазные це	епи переменного тока		ОК 1, ОК 2,
Тема 4.1. Соединение (Содержание учебного материала 62 2 0K 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 2, «звездой».           («звездой».         1. Генерирование трёхфазной ЭДС 2. Соединение «звездой». Пятипроводная, четырёхпроводная и трёхпроводная и трёхпроводная примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)         — (примерной рабочей программой не предусмотрень практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)           Самостоятельная работа обучающихся         — (примерной рабочей программой не предусмотрень практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)           Самостоятельная работа обучающихся         — (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самост		•	7	ОК 3, ОК 4,
Тема 4.1. Соединение «звездой».         Содержание учебного материала         62         2         ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 3, ОК 4, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10           В том числе, практических и лабораторных занятий         —			/	ОК 5, ОК 6,
«звездой».  1. Генерирование трёхфазной ЭДС 2. Соединение «звездой». Пятипроводная, четырёхпроводная и трёхпроводная и трёхпроводная и трёхпроводная цепи.  В том числе, практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  Самостоятельная работа обучающихся  (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть				OK 10
П. Генерирование трехфазнои ЭДС 2. Соединение «звездой». Пятипроводная, четырёхпроводная и трёхпроводная и тр	Тема 4.1. Соединение	Содержание ученого материала	2	OK 1, OK 2,
Водная цепи.  В том числе, практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  ОК 10  ОК 10  ОК 10	«звездой».	1. Генерирование трёхфазной ЭДС		OK 3, OK 4,
Водная цепи.  В том числе, практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотреты практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  Самостоятельная работа обучающихся  ОК 10  ОК 10		2. Соединение «звездой». Пятипроводная, четырёхпроводная и трёхпро-	2	OK 5, OK 6,
Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  Самостоятельная работа обучающих самостоятельной предусмотреть самостоятельного предусмотреть самостоятельного предусмотреть самост		водная цепи.		OK 10
Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  Самостоятельная работа обучающих самостоятельной предусмотреть самостоятельного предусмотреть самостоятельного предусмотреть самост		В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче- ские и лабораторные работы)  — (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самосто- ятельно предусмотреть практиче- ские и лабораторные работы за  счёт часов вариативной части)  — (примерной рабочей программой  не предусмотрено, образовательная организация вправе самосто- ятельно предусмотрено, образовательная организация вправе самосто- ятельно предусмотреть самосто-			_	
ские и лабораторные работы)  не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самост			(примерной рабочей программой	
ная организация вправе самосто- ятельно предусмотреть практиче- ские и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  —  (примерной рабочей программой не предусмотрено, образователь- ная организация вправе самосто- ятельно предусмотреть самостоя-				
ятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  ———————————————————————————————————				
ские и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  — (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоя				
счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся  — (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоя-				
Самостоятельная работа обучающихся  —  (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоят				
(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоя-		Самостоятельная работа обучающихся		
не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоя-		provide provid	(примерной рабочей программой	
ная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоя-				
ятельно предусмотреть самостоя-				
			тельную работу обучающихся за	

		счёт часов вариативной части)	
Тема 4.2. Соединение	Содержание учебного материала	4	
«треугольником».	1. Соединение «треугольником».	2	OK 1, OK 2,
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	OK 3, OK 4,
	Лабораторное занятие № 5. Исследование трёхфазной цепи.	2	OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся	1	OK 10
	1. Мощность трёхфазного тока.	1	
Раздел 5. Электроизмері	ительные приборы и измерения электрических величин		ОК 1, ОК 2,
		7	ОК 3, ОК 4,
		,	ОК 5, ОК 6,
			ОК 10
Тема 5.1. Электроизме-	Содержание учебного материала	2	
рительные приборы.	1. Типы и виды электроизмерительных приборов.		
	2. Устройство электроизмерительных приборов.	2	
	3. Погрешности измерений		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-		
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	OK 1, OK 2,
		ная организация вправе самосто-	OK 1, OK 2,
		ятельно предусмотреть практиче-	OK 5, OK 6,
		ские и лабораторные работы за	OK 10
		счёт часов вариативной части)	311 10
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
_	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2,
электрических вели-		2	OK 3, OK 4,
чин.	2. Измерение напряжения.		OK 5, OK 6,
	3. Измерение электрической мощности.		OK 10
	4. Измерение сопротивления.		

	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторное занятие № 6. Поверка вольтметра и амперметра.	1	
	Лабораторное занятие № 7. Измерение сопротивлений.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Измерительные мосты.	1	
Раздел 6. Электрически			ОК 1, ОК 2,
Таздел о. Электрически	Смашины	12	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 6.1. Электриче-	Содержание учебного материала	4	
ские машины постоян-	1. Устройство и принцип действия машин постоянного тока.		
ного тока.	2. Обратимость машин постоянного тока.	2	
	3. Характеристики генераторов и двигателей постоянного тока.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторное занятие № 8. Исследование электродвигателя постоянного	2	OK 1, OK 2,
	тока.	2	OK 3, OK 4,
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 5, OK 6,
	62	(примерной рабочей программой	OK 10
	· ·	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 6.2. Электриче-		2	OK 1, OK 2,
ские машины перемен-			OK 3, OK 4,
ного тока.	2. Устройство и принцип действия асинхронного двигателя.	2	OK 5, OK 6,
	3. Пуск и реверсирование асинхронных двигателей.		OK 10
	4. Устройство и принцип действия синхронных машин.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-		
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	

			счёт часов вариативной части)	
		Самостоятельная работа обучающихся	_	
			(примерной рабочей программой	
			не предусмотрено, образователь-	
			ная организация вправе самосто-	
			ятельно предусмотреть самостоя-	
			тельную работу обучающихся за	
			счёт часов вариативной части)	
Тема 6.3.	Транс-	Содержание учебного материала	6	
форматоры.		1. Назначение, устройство и принцип действия трансформатора.	2	
		2. Трёхфазные трансформаторы.	Z	
		В том числе, практических и лабораторных занятий	4	
		Практическое занятие № 3. Специальные трансформаторы.	2	OK 1, OK 2,
		Лабораторное занятие № 9. Исследование однофазного трансформатора.	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4,
		Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 5, OK 4,
			(примерной рабочей программой	OK 10
			не предусмотрено, образователь-	OR 10
		62	ная организация вправе самосто-	
		O	ятельно предусмотреть самостоя-	
			тельную работу обучающихся за	
			счёт часов вариативной части)	
Раздел 7. Основь	ы электј	ропривода		ОК 1, ОК 2,
			6	OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 7.1. Стр	уктура	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2,
электропривода.	,	1. Понятие об электроприводе. Нагрев электродвигателя.	2	OK 3, OK 4,
		2. Номинальная мощность и режимы работы электродвигателей.	2	OK 5, OK 6,
		В том числе, практических и лабораторных занятий	2	OK 10
		Практическое занятие № 4. Выбор мощности электродвигателя.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	_	
			(примерной рабочей программой	
			не предусмотрено, образователь-	
			ная организация вправе самосто-	
			ятельно предусмотреть самостоя-	

		тельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 7.2. Аппар	ратура Содержание учебного материала	2	
защиты.	1. Понятие об электроприводе. Нагрев электродвигателя.	2	
	2. Номинальная мощность и режимы работы электродвигателей.	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	OK 1, OK 2,
		ятельно предусмотреть практиче-	OK 3, OK 4,
		ские и лабораторные работы за	OK 5, OK 6,
		счёт часов вариативной части)	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
	63	ятельно предусмотреть самостоя-	
	n	тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Раздел 8. Основы	электроники	15	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 8.1. Полуп	ровод- Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2,
ники.	1. Электропроводность полупроводников. Электронно-дырочный пере-		OK 3, OK 4,
	ход.	4	OK 5, OK 6,
	2. Полупроводниковые диоды, транзисторы, тиристоры.	4	OK 10
	3. Фотоэлектронные приборы.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть практиче-	

		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 8.2. Выпрямите-	Содержание учебного материала	4	
ли, сглаживающие	1. Однофазные выпрямители.		
фильтры и стабилиза-	2. Трёхфазные выпрямители.	2	
торы напряжения.	3. Сглаживающие фильтры.	2	
	4. Стабилизаторы напряжения.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	OK 1, OK 2,
	Лабораторное занятие № 10. Исследование однофазного выпрямителя.	2	OK 3, OK 4,
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 5, OK 6,
	63	(примерной рабочей программой	OK 10
	1	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 8.3. Электронные	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2,
усилители.	1. Общие сведения об усилителях.		OK 3, OK 4,
	2. Усилитель напряжения на транзисторах.	2	OK 5, OK 6,
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	OK 10
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
L		·	

		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
_	Содержание учебного материала	2	
генераторы.	1. Общие сведения об электронных генераторах.	2	
	2. Генераторы синусоидальных и импульсных колебаний.	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-		
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	OK 1, OK 2,
		ятельно предусмотреть практиче-	OK 3, OK 4,
		ские и лабораторные работы за	OK 5, OK 6,
		счёт часов вариативной части)	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся 63	_	
	n	(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2,
_	1. Общие сведения об И.М.С.		OK 3, OK 4,
	2. Классификация и техника производства И.М.С.	2	OK 5, OK 6,
	3. Микропроцессорная техника и её применение.		OK 10
ка.	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-		
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	

	счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа обучающихся 1. Микропроцессорные измерительные комплексы.	1
Курсовой проект (работа)	Количество часов определяется
Тематика курсовых проектов (работ)	образовательной организацией
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если	
совой проект (работа)	риативной части (если преду-
	смотрен курсовой проект (работа)
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работо	е) (если предусмот- Количество часов определяется
рено, указать тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебно	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если п	редусмотрены ауди- самостоятельно за счёт часов ва-
торные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	риативной части (если преду-
	смотрены аудиторные учебные
	занятия по курсовому проекту
	(работе))
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (р	
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения	курсового проекта образовательной организацией
(работы), определение задач работы, изучение литературных источн	• •
предпроектного исследования)	риативной части (если преду-
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если п	
стоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	ная работа обучающегося над
	курсовым проектом (работой)
Промежуточная аттестация	6
Bcero:	84

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащённая необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведённым в п. 6.1.2.2 примерной программы по данной специальности.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Аполлонский С.М. Электротехника: учебник / С.М. Аполлонский Москва: Издательство КноРус, 2018. 292 с.
- 2. Гальперин М.В. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. Москва : Издательство Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. 480 с.

### 3.2.2. Электронные издания

- 1. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения: [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / Э.В. Кузнецов, Е.А. Куликова П.С. Культиасов В.П. Лунин; под общ. ред. В.П. Лунина. 2-е изд., перераб. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2017. 234 с.
- 2. Ярочкина Г.В. Электротехника: Рабочая тетрадь: [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Ярочкина. Москва : Издательский центр «Академия», 2016. 96 с.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Кузнецов Э.В. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культиасов, В. П. Лунин; под общ. ред. В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 234 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/768A0873-283C-41F2-B4D0-6E87767A3848#page/1

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	
Знать:	Демонстрация знаний	Текущий контроль в	
- основные разделы	основных разделов элек-	форме экспертного	
электротехники и электроники;	тротехники и электроники.		
– порядок проведения	Демонстрация знаний по-	результатов достижения	
электрических измерений;	рядка проведения электри-	компетенции на учебных	
– электроизмерительные	ческих измерений.	занятиях.	
	Демонстрация знаний элек-	Промежуточный	

микропроцессорные измерительные приборы;

- актуальный профессиональный социальный контекст, котором приходится работать и Актуальность жить;
- основные источники информации И ресурсы решения задач проблем профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- метолы работы профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения залач профессиональной деятельности;
- номенклатуру
- информационных источников, применяемых профессиональной деятельности;
- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современную научную профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы коллектива, деятельности особенности психологические личности;
- основы деятельности:
- особенности социального культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- сущность гражданско-

троизмерительных приборов, в том числе микропроцессорных измерительных приборов.

профессионального и социального зачёт контекста, в котором при- .3 экзамен. ходится работать и жить, Итоговый контроль в одопределяется точно и понятна.

Основные информации и ресурсы для зачёт решения задач и проблем в .2 экзамен. профессиональном социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются знания методов работы в профессиональной И смежных сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком.

Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.

Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.

Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

проектной | Содержание актуальной нормативно-правовой и документации понятно.

> Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

> Возможные траектории

контроль в одной или нескольких следующих форм:

- .1 зачёт
- .2 дифференцированный

ной нескольких или следующих форм:

источники .1 дифференцированный

патриотической профессионального развипозиции. общечеловеческих ценностей; тия и самообразования - значимость профессиональной определяются правильно и понятны. деятельности по специальности; – правила построения простых и Демонстрируются знания на психологических основ депредложений сложных ятельности коллектива и профессиональные темы; психологических особен-- основные ностей личности. общеупотребительные глаголы Демонстрируются знания (бытовая и профессиональная основ проектной деятельлексика); ности. лексический минимум, Демонстрация знаний осоотносящийся К описанию бенностей социального и предметов, средств и процессов культурного контекста. профессиональной деятельности; Правила оформления особенности произношения; документов и построения – правила чтения текстов сообщений устных профессиональной понимаются точно. направленности. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точ-Уметь: Демонстрация умений Текущий контроль форме производить измерения экспертного – производить измерения электрических величин; электрических величин. наблюдения оценки

- включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу;
- устранять отказы повреждения электрооборудования;
- распознавать задачу проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- задачу – анализировать и/или проблему выделять составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- практическую - оценивать значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации профессиональной деятельности;
- применять современную профессиональную научную терминологию;
- определять И выстраивать

Демонстрация включать электротехнические приборы, аппараты, занятиях. машины, управлять ими и Промежуточный контролировать их эффективную и безопасную работу.

Демонстрация умений .1 зачёт и/или устранять отказы и повреждения электрооборудова- зачёт ния.

> Задача и/или проблема распознаётся профессиональном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практи-

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в со-

умений результатов достижения компетенции на учебных

> контроль в одной или нескольких следующих форм:

- .2 дифференцированный
- .3 экзамен.

Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:

- .1 дифференцированный зачёт
- .2 экзамен.

траектории профессионального развития и самообразования;

- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания
  о себе и о своей профессиональной деятельности;
  кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

ответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового общения понимаются и соблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть

прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Приложение 2.11.2. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

### ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА» (для квалификации старший техник-судомеханик)

2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.03) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 10.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  — определять этапы решения задачи;  — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  — составлять план действия;  — определять необходимые ресурсы;  — владеть актуальными методами	областях;  – методов работы в профессиональной и смежных сферах;  – структуры плана для решения задач;  – порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> </ul>	источников, применяемых в
	– оценивать практическую значимость результатов поиска;	

	<ul> <li>оформлять результаты поиска</li> </ul>	
ОК 3		<ul><li>– содержания актуальной</li></ul>
	нормативно-правовой	нормативно-правовой
	документации в профессиональной	
	деятельности;	– современной научной и
	– применять современную научную	
	профессиональную терминологию;	<ul><li>возможных траекторий</li></ul>
		профессионального развития и
	траектории профессионального	1 1
	развития и самообразования	1
ОК 4		<ul><li>психологических основ</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	– взаимодействовать с коллегами,	
	руководством, клиентами в ходе	
	профессиональной деятельности	
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и	
		культурного контекста;
	,	— правил оформления документов и
	государственном языке, проявлять	
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
ОК 6	- описывать значимость своей	– значимости профессиональной
	специальности	деятельности по специальности;
OK 10	– понимать общий смысл чётко	– правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	
	известные темы	профессиональные темы;
	(профессиональные и бытовые),	– основные общеупотребительные
	понимать тексты на базовые	глаголы (бытовая и
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
	- участвовать в диалогах на	– лексический минимум,
	знакомые общие и	относящийся к описанию предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	- строить простые высказывания о	* *
	себе и о своей профессиональной	– особенности произношения;
	деятельности;	<ul><li>– правила чтения текстов</li></ul>
	- кратко обосновывать и объяснять	профессиональной направленности
	свои действия (текущие и	
	планируемые);	
	- писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные	
	темы	

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	86
в т.ч. в форме практической подготовки	26

В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	52
лабораторные работы	18
практические занятия	8
курсовая работа (проект)	— примерной образовательной программой не предусмотрено
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	6

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разде- лов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, форми- рованию кото- рых способ- ствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Электрически	е цепи постоянного тока	13	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.1. Электриче-	Содержание учебного материала	5	
ское поле.	1. Электрическое поле. Закон Кулона. 2. Напряжённость, напряжение, потенциал, электродвижущая сила (ЭДС) 3. Электрическое поле в проводниках и диэлектриках. 4. Конденсаторы и их свойства. Соединение конденсаторов.	3	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4,
	В том числе, практических и лабораторных зацятий	2	OK 5, OK 6, OK 10
	Лабораторное занятие № 1. Соединение конденсаторов	2	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся           1. Защитное экранирование. Пробой диэлектриков.	1	
Тема 1.2. Основные	Содержание учебного материала	6	
	<ol> <li>Электрический ток в проводниках. Сопротивление.</li> <li>Электрическая цепь и её элементы.</li> <li>Закон Ома, Джоуля-Ленца, Кирхгофа.</li> <li>Соединение резисторов.</li> </ol>	2	OK 1, OK 2,
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	OK 3, OK 4,
	Практическое занятие № 1. Расчёт цепей постоянного тока.	2	OK 5, OK 6,
	Лабораторное занятие № 2. Исследование закона Ома. Виды соединений резисторов.	2	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Цепи с нелинейными элементами.	1	
Раздел 2. Электромагне	1	7	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4,

				ОК 5, ОК 6, ОК 10
Тема 2.1.	Основные	Содержание учебного материала	2	
свойства м	агнитного	1. Характеристики магнитного поля.	2	
поля.		2. Электромагнитные поля.	2	
		В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
		Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
		вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
		ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
			ная организация вправе самосто-	OK 1, OK 2,
			ятельно предусмотреть практиче-	OK 3, OK 4,
			ские и лабораторные работы за	OK 5, OK 6,
			счёт часов вариативной части)	OK 10
		Самостоятельная работа обучающихся	_	
			(примерной рабочей программой	
			не предусмотрено, образователь-	
			ная организация вправе самосто-	
		64	ятельно предусмотреть самостоя-	
		K	тельную работу обучающихся за	
			счёт часов вариативной части)	
Тема 2.2.	Электро-	Содержание учебного материала	4	
магнитная ин	ндукция.	1. Закон электромагнитной индукции.	2	
		2. Самоиндукция и взаимная индукция.	2	OK 1, OK 2,
		В том числе, практических и лабораторных занятий	2	OK 3, OK 4,
		Лабораторное занятие № 3. Исследование магнитной цепи. Получение пе-	2	OK 5, OK 6,
		ременного тока.	2	OK 10
		Самостоятельная работа обучающихся	1	
		1. Ферромагнитные материалы. Гистерезис.	1	
Раздел 3. Одн	офазные ц	епи переменного тока		ОК 1, ОК 2,
			11	ОК 3, ОК 4,
			11	ОК 5, ОК 6,
				ОК 10
Тема 3.1. Си		Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2,
ные ЭДС и то	оки.	1. Получение переменного тока.	2	OK 3, OK 4,
		2. Основные характеристики переменного тока.		OK 5, OK 6,

	3. Действующее значение переменного тока.		
	4. Векторные диаграммы и их применение.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	OK 10
		счёт часов вариативной части)	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 3.2. Электриче-	Содержание учебного материала 64	2	OK 1, OK 2,
ские цепи с активным	1. Цепь переменного тока с активным сопротивлением.		OK 3, OK 4,
	2. Цепь переменного тока с индуктивностью.	2	OK 5, OK 6,
тивлением.	3. Цепь переменного тока с конденсатором.		OK 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
	enne ii mecepurepiime puccim)	ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятсявная работа боў чающняся	(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть самостоя-	
		1 1	
		тельную работу обучающихся за	

		счёт часов вариативной части)	
Тема 3.3. Цепи с после-	Содержание учебного материала	6	
	1. Цепь переменного тока с последовательным соединением элементов.		
лельным соединением	2. Резонанс напряжения.		
элементов.	3. Цепь переменного тока с параллельным соединением элементов.	2	
	4. Резонанс токов.		OK 1, OK 2,
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	OK 3, OK 4,
	Практическое занятие № 2. Расчёт цепей переменного тока.	2	OK 5, OK 6,
	Лабораторное занятие № 4. Цепь переменного тока с последовательным		OK 10
	соединением элементов. Цепь переменного тока с параллельным соедине-	2	
	нием элементов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Мощность переменного тока. Коэффициент мощности.	1	
Раздел 4. Трёхфазные це	пи переменного тока		ОК 1, ОК 2,
		7	ОК 3, ОК 4,
		/	ОК 5, ОК 6,
			ОК 10
Тема 4.1. Соединение	Содержание учебного материала 64	2	OK 1, OK 2,
«звездой».	1. Генерирование трёхфазной ЭДС		OK 3, OK 4,
	2. Соединение «звездой». Пятипроводная, четырёхпроводная и трёхпро-	2	OK 5, OK 6,
	водная цепи.		OK 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	

		счёт часов вариативной части)	
Тема 4.2. Соединение	Содержание учебного материала	4	
«треугольником».	1. Соединение «треугольником».	2	OK 1, OK 2,
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	OK 3, OK 4,
	Лабораторное занятие № 5. Исследование трёхфазной цепи.	2	OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся	1	OK 10
	1. Мощность трёхфазного тока.	1	
Раздел 5. Электроизмери	ительные приборы и измерения электрических величин		ОК 1, ОК 2,
		7	ОК 3, ОК 4,
		,	ОК 5, ОК 6,
			ОК 10
Тема 5.1. Электроизме-	Содержание учебного материала	2	
рительные приборы.	1. Типы и виды электроизмерительных приборов.		
	2. Устройство электроизмерительных приборов.	2	
	3. Погрешности измерений		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-		
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	OK 1, OK 2,
		ная организация вправе самосто-	OK 3, OK 4,
		ятельно предусмотреть практиче-	OK 5, OK 6,
		ские и лабораторные работы за	OK 10
		счёт часов вариативной части)	311 10
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
_	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2,
электрических вели-		2	OK 3, OK 4,
чин.	2. Измерение напряжения.		OK 5, OK 6,
	3. Измерение электрической мощности.		OK 10
	4. Измерение сопротивления.		

	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторное занятие № 6. Поверка вольтметра и амперметра.	1	
	Лабораторное занятие № 7. Измерение сопротивлений.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Измерительные мосты.	1	
Раздел 6. Электрически			ОК 1, ОК 2,
Таздел о. Электрически	Смашины	12	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 6.1. Электриче-	Содержание учебного материала	4	
ские машины постоян-	1. Устройство и принцип действия машин постоянного тока.		
ного тока.	2. Обратимость машин постоянного тока.	2	
	3. Характеристики генераторов и двигателей постоянного тока.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторное занятие № 8. Исследование электродвигателя постоянного	2	OK 1, OK 2,
	тока.	2	OK 3, OK 4,
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 5, OK 6,
	65	(примерной рабочей программой	OK 10
	n n	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 6.2. Электриче-		2	OK 1, OK 2,
ские машины перемен-			OK 3, OK 4,
ного тока.	2. Устройство и принцип действия асинхронного двигателя.	2	OK 5, OK 6,
	3. Пуск и реверсирование асинхронных двигателей.		OK 10
	4. Устройство и принцип действия синхронных машин.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-		
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	

			счёт часов вариативной части)	
		Самостоятельная работа обучающихся	_	
			(примерной рабочей программой	
			не предусмотрено, образователь-	
			ная организация вправе самосто-	
			ятельно предусмотреть самостоя-	
			тельную работу обучающихся за	
			счёт часов вариативной части)	
Тема 6.3.	Транс-	Содержание учебного материала	6	
форматоры.		1. Назначение, устройство и принцип действия трансформатора.	2	
		2. Трёхфазные трансформаторы.	Z	
		В том числе, практических и лабораторных занятий	4	
		Практическое занятие № 3. Специальные трансформаторы.	2	OK 1, OK 2,
		Лабораторное занятие № 9. Исследование однофазного трансформатора.	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4,
		Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 5, OK 4,
			(примерной рабочей программой	OK 10
			не предусмотрено, образователь-	311 10
		65	ная организация вправе самосто-	
		1	ятельно предусмотреть самостоя-	
			тельную работу обучающихся за	
			счёт часов вариативной части)	
Раздел 7. Основа	ы электј	ропривода		ОК 1, ОК 2,
			6	OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 7.1. Ст	руктура	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2,
электропривода		1. Понятие об электроприводе. Нагрев электродвигателя.		OK 3, OK 4,
		2. Номинальная мощность и режимы работы электродвигателей.	2	OK 5, OK 6,
		В том числе, практических и лабораторных занятий	2	OK 10
		Практическое занятие № 4. Выбор мощности электродвигателя.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	_	
			(примерной рабочей программой	
			не предусмотрено, образователь-	
			ная организация вправе самосто-	
			ятельно предусмотреть самостоя-	

		тельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 7.2. Аппаратура	Содержание учебного материала	2	
защиты.	1. Понятие об электроприводе. Нагрев электродвигателя.	2	
	2. Номинальная мощность и режимы работы электродвигателей.	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	OK 1, OK 2,
		ятельно предусмотреть практиче-	OK 3, OK 4,
		ские и лабораторные работы за	OK 5, OK 6,
		счёт часов вариативной части)	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
	65	ятельно предусмотреть самостоя-	
	r	тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Раздел 8. Основы элект	роники	22	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 8.1. Полупровод	- Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2,
ники.	1. Электропроводность полупроводников. Электронно-дырочный пере-		OK 3, OK 4,
	ход.		OK 5, OK 6,
	2. Полупроводниковые диоды, транзисторы, тиристоры.	6	OK 10
	3. Фотоэлектронные приборы.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть практиче-	

		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 8.2. Выпрямите-	Содержание учебного материала	6	
ли, сглаживающие	1. Однофазные выпрямители.		
фильтры и стабилиза-	2. Трёхфазные выпрямители.	4	
торы напряжения.	3. Сглаживающие фильтры.	4	
	4. Стабилизаторы напряжения.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	OK 1, OK 2,
	Лабораторное занятие № 10. Исследование однофазного выпрямителя.	2	OK 3, OK 4,
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 5, OK 6,
	65	(примерной рабочей программой	OK 10
	2	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 8.3. Электронные	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2,
усилители.	1. Общие сведения об усилителях.	4	OK 3, OK 4,
	2. Усилитель напряжения на транзисторах.	4	OK 5, OK 6,
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	OK 10
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
L	, , ,		

		<del>,</del>	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 8.4. Электронные	Содержание учебного материала	3	
генераторы.	1. Общие сведения об электронных генераторах.	3	
	2. Генераторы синусоидальных и импульсных колебаний.	3	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	OK 1, OK 2,
		ятельно предусмотреть практиче-	OK 3, OK 4,
		ские и лабораторные работы за	OK 5, OK 6,
		счёт часов вариативной части)	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся 65	_	
	Λ	(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2,
_	1. Общие сведения об И.М.С.		OK 3, OK 4,
	2. Классификация и техника производства И.М.С.	2	OK 5, OK 6,
ропроцессорная техни-	3. Микропроцессорная техника и её применение.		OK 10
ка.	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-		
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самосто-	
		ятельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	

	счёт часов вариативной части)	
Самостоятельная работа обучающихся           1. Микропроцессорные измерительные комплексы.	1	
Курсовой проект (работа)	Количество часов определяется	
Тематика курсовых проектов (работ)	образовательной организацией	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен	кур- самостоятельно за счёт часов ва-	
совой проект (работа)	риативной части (если преду-	
	смотрен курсовой проект (работа)	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если предус	смот- Количество часов определяется	
рено, указать тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятельност	и) образовательной организацией	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены а	ауди- самостоятельно за счёт часов ва-	
торные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	риативной части (если преду-	
	смотрены аудиторные учебные	
	занятия по курсовому проекту	
	(работе))	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется	
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового про		
(работы), определение задач работы, изучение литературных источников, провед	дение самостоятельно за счёт часов ва-	
предпроектного исследования)	риативной части (если преду-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена с		
стоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	ная работа обучающегося над	
	курсовым проектом (работой)	
Промежуточная аттестация	6	
Всего:	86	

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащённая необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведённым в п. 6.1.2.2 примерной программы по данной специальности.

## 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Аполлонский С.М. Электротехника: учебник / С.М. Аполлонский Москва: Издательство КноРус, 2018. 292 с.
- 2. Гальперин М.В. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. Москва : Издательство Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. 480 с.

## 3.2.2. Электронные издания

- 1. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения: [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / Э.В. Кузнецов, Е.А. Куликова П.С. Культиасов В.П. Лунин; под общ. ред. В.П. Лунина. 2-е изд., перераб. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2017. 234 с.
- 2. Ярочкина Г.В. Электротехника: Рабочая тетрадь: [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Ярочкина. Москва : Издательский центр «Академия», 2016. 96 с.

## 3.2.3. Дополнительные источники

1. Кузнецов Э.В. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культиасов, В. П. Лунин; под общ. ред. В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 234 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/768A0873-283C-41F2-B4D0-6E87767A3848#page/1

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	
Знать:	Демонстрация знаний	Текущий контроль в	
- основные разделы	основных разделов элек-	форме экспертного	
электротехники и электроники;	тротехники и электроники.		
– порядок проведения	Демонстрация знаний по-	результатов достижения	
электрических измерений;	рядка проведения электри-	компетенции на учебных	
– электроизмерительные	ческих измерений.	занятиях.	
	Демонстрация знаний элек-	Промежуточный	

микропроцессорные измерительные приборы;

- актуальный профессиональный социальный контекст, котором приходится работать и Актуальность жить;
- основные источники информации И ресурсы решения задач проблем профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- метолы работы профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения залач профессиональной деятельности;
- номенклатуру
- информационных источников, применяемых профессиональной деятельности;
- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современную научную профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы коллектива, деятельности особенности психологические личности;
- основы проектной | Содержание деятельности:
- особенности социального культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- сущность гражданско-

троизмерительных приборов, в том числе микропроцессорных измерительных приборов.

профессионального и социального зачёт контекста, в котором при- .3 экзамен. ходится работать и жить, Итоговый контроль в одопределяется точно и понятна.

Основные информации и ресурсы для зачёт решения задач и проблем в .2 экзамен. профессиональном социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются знания методов работы в профессиональной И смежных сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком.

Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.

Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.

Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

актуальной нормативно-правовой и документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории

контроль в одной или нескольких следующих форм:

- .1 зачёт
- .2 дифференцированный

ной нескольких или следующих форм:

источники .1 дифференцированный

патриотической профессионального развипозиции. общечеловеческих ценностей; тия и самообразования - значимость профессиональной определяются правильно и понятны. деятельности по специальности; – правила построения простых и Демонстрируются знания на психологических основ депредложений сложных ятельности коллектива и профессиональные темы; психологических особен-- основные ностей личности. общеупотребительные глаголы Демонстрируются знания (бытовая и профессиональная основ проектной деятельлексика); ности. лексический минимум, Демонстрация знаний осоотносящийся К описанию бенностей социального и предметов, средств и процессов культурного контекста. профессиональной деятельности; Правила оформления особенности произношения; документов и построения – правила чтения текстов сообщений устных профессиональной понимаются точно. направленности. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точ-Уметь: Демонстрация умений Текущий контроль форме производить измерения экспертного – производить измерения электрических величин; электрических величин. наблюдения оценки

- включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу;
- устранять отказы повреждения электрооборудования;
- распознавать задачу проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- задачу – анализировать и/или проблему выделять составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- практическую - оценивать значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации профессиональной деятельности;
- применять современную профессиональную научную терминологию;
- определять выстраивать И

Демонстрация включать электротехнические приборы, аппараты, занятиях. машины, управлять ими и Промежуточный контролировать их эффективную и безопасную работу.

Демонстрация умений .1 зачёт и/или устранять отказы и повреждения электрооборудова- зачёт ния.

> Задача и/или проблема распознаётся профессиональном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практи-

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в со-

умений результатов достижения компетенции на учебных

> контроль в одной или нескольких следующих форм:

- .2 дифференцированный
- .3 экзамен.

Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:

- .1 дифференцированный зачёт
- .2 экзамен.

траектории профессионального развития и самообразования;

- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания
  о себе и о своей профессиональной деятельности;
  кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

ответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового общения понимаются и соблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть

прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Приложение 2.12.1. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

## ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»** (для квалификации техник-судомеханик)

2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.04) примерной основной образовательной программы в соответствии с  $\Phi$ ГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 10.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК, OK OK 1	<ul> <li>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>определять этапы решения задачи;</li> <li>выявлять и эффективно искать</li> </ul>	<ul> <li>актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</li> <li>основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуры плана для решения задач;</li> </ul>
	<ul> <li>– реализовывать составленный план;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	
OK 2	источники информации;  – планировать процесс поиска;	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>

	<ul> <li>оформлять результаты поиска</li> </ul>	
ОК 3		<ul><li>– содержания актуальной</li></ul>
	нормативно-правовой	нормативно-правовой
	документации в профессиональной	
	деятельности;	– современной научной и
	– применять современную научную	
	профессиональную терминологию;	– возможных траекторий
		профессионального развития и
	траектории профессионального	1 1
	развития и самообразования	1
ОК 4		<ul><li>психологических основ</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	– взаимодействовать с коллегами,	
	руководством, клиентами в ходе	
	профессиональной деятельности	
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и	
		культурного контекста;
	,	— правил оформления документов и
	государственном языке, проявлять	
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
ОК 6	- описывать значимость своей	– значимости профессиональной
	специальности	деятельности по специальности;
OK 10	– понимать общий смысл чётко	– правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	
	известные темы	профессиональные темы;
	(профессиональные и бытовые),	– основные общеупотребительные
	понимать тексты на базовые	глаголы (бытовая и
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
	- участвовать в диалогах на	– лексический минимум,
	знакомые общие и	относящийся к описанию предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	- строить простые высказывания о	* *
	себе и о своей профессиональной	– особенности произношения;
	деятельности;	<ul><li>– правила чтения текстов</li></ul>
	- кратко обосновывать и объяснять	профессиональной направленности
	свои действия (текущие и	
	планируемые);	
	- писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные	
	темы	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	12

еоретическое обучение	4.0
	18
абораторные работы	— примерной образо- вательной программой не предусмотрено
рактические занятия	12
урсовая работа (проект)	— примерной образо- вательной программой не предусмотрено
онтрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу за счёт часов вариативной части)
	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Физико-химические закономерности формирования структуры материалов		10	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.1. Строе-	Содержание учебного материала	4	
ние и свойства материалов.	<ol> <li>Аморфные и кристаллические вещества. Строение металлов.</li> <li>Кристаллизация металлов. Дефекты кристаллического строения.</li> <li>Свойства металлов.</li> </ol>	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий6	2	
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Ознакомление с методикой измерения твёрдости по методу Бринеля и методу Роквелла.	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	OK 10
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	3	OK 1, OK 2, OK 3,
Диаграммы состо-	1. Понятие о сплавах. Классификация и структура металлов и сплавов.		OK 4, OK 5, OK 6,
	Диаграммы состояния двойных сплавов.	1	OK 10
сплавов.	2. Железо и его соединения с углеродом. Диаграмма состояния Fe-Fe3C (железо-цементит).	1	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Характеристики диаграммы состояния железо-цементит (Fe-Fe3C).	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	3	
ческая и химико-	1. Определение видов термообработки. Превращения в сплавах при нагреве		
	и охлаждении. Структура и свойства металлов после обработки.		
ботка металлов и	2. Химико-термическая обработка материалов. Виды химико-термической	1	
сплавов.	обработки. Структура и свойства металлов после химико-термической об-		
	работки.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 3. Закалка и отпуск стали. Нормализация угле-	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	родистой стали.	2	OK 4, OK 3, OK 6, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 10
	66	(примерной рабочей программой	
	Q	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Раздел 2. Материал	ы, применяемые в машиностроении и приборостроении		ОК 1, ОК 2,
		13	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
Конструкционные			OK 4, OK 5, OK 6,
и эксплуатацион-	стики и выбор материалов в конструкции оборудования.		OK 10
ные материалы.	2. Структура, свойства, маркировка и применение серого, высокопрочного	2	
-	и ковкого чугунов.	2	
	3. Углеродистые стали. Применение углеродистых сталей. Легированные		
	стали, их классификация, маркировка		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	

	Практическое занятие № 4. Изучение структуры и свойств чугунов.	2	
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Изучение структуры и свойств легированных сталей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
		(примерной рабочей программой не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
T		счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	3	
	1. Медь и её сплавы	1	
свойствами.	2. Алюминий и его сплавы.	2	
своиствами.	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Изучение структуры и свойств цветных спла-	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	вов.  Самостоятельная работа обучающихся		OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся	— — (примерной рабочей программой	OK 10
	0	не предусмотрено, образователь-	OK 10
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 2.3. Из-	Содержание учебного материала	1	OK 1, OK 2, OK 3,
носостойкие мате-	1. Классификация, свойства, маркировка и область применения из-		OK 4, OK 5, OK 6,
риалы.	носостойких материалов.	1	OK 10
	2. Антифрикционные материалы: металлы и неметаллы		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	

	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	· ·	(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 2.4. Матери-	Содержание учебного материала	2	
алы, устойчивые	1. Коррозия металлов и её виды.		
к воздействию	2. Способы защиты конструкций от коррозии.	2	
	3. Коррозионностойкие материалы и покрытия.	2	
рабочей среды.	4. Жаростойкие, жаропрочные и хладостойкие материалы.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	OK 1, OK 2, OK 3,
	,-	ная организация вправе самостоя-	OK 4, OK 5, OK 6,
	67	тельно предусмотреть практиче-	OK 10
	n	ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
T. A. F. II		счёт часов вариативной части)	014 1 014 2 014 2
	Содержание учебного материала	1	OK 1, OK 2, OK 3,
	1. Классификация, свойства и применение простых и сложных пластмасс.	1	OK 4, OK 5, OK 6,
лы.	2. Каучук и резиновые изделия.		OK 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-		
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	

		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
р 2 п		счет часов вариативной части)	OK 1 OK 2
Раздел 5. Порошко	вые и композиционные материалы		OK 1, OK 2,
		2	OK 3, OK 4,
			ОК 5, ОК 6,
T 21 T			ОК 10
_	Содержание учебного материала	1	
ковые материалы.		1	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмобрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотретв практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	OK 1, OK 2, OK 3,
		ские и лабораторные работы за	OK 4, OK 5, OK 6,
		счёт часов вариативной части)	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся		
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 3.2. Компо-	Содержание учебного материала	1	OK 1, OK 2, OK 3,
зиционные мате-		1	OK 4, OK 5, OK 6,
	материалов. Даламбера.	1	OK 4, OK 3, OK 6, OK 10
риалы.			OK IV
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	

		T	,
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	<u> </u>	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Разпан / Основни и	е способы обработки материалов	Счет часов вариативной части)	ОК 1, ОК 2,
т аздел 4. Основные	с спосооы обработки материалов		OK 1, OK 2, OK 3, OK 4,
		5	OK 5, OK 4, OK 5, OK 6,
	67		ОК 3, ОК 0, ОК 10
Т 4.1 П	Солержание учебного материала 2	2	
	содержиние у теоного митериали	2	OK 1, OK 2, OK 3,
ное производство.	1. Сущность литейного производства.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	2. Специальные виды литья.		OK 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
	1		

		счёт часов вариативной части)	
Тема 4.2. Обра-	Содержание учебного материала	1	
_	1. Сущность процесса обработки металлов давлением.	1	
давлением.	2. Прокатка, волочение, прессование, ковка, штамповка.	1	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	<del>-</del>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	OK 1, OK 2, OK 3,
		тельно предусмотреть практиче-	OK 4, OK 5, OK 6,
		ские и лабораторные работы за	OK 1, OK 3, OK 6,
		счёт часов вариативной части)	01(10
	Самостоятельная работа обучающихся	<del></del>	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
	67	тельную работу обучающихся за	
T 4.2 05	<u> </u>	счёт часов вариативной части)	OK 1 OK 2 OK 2
_	Содержание учебного материала	1	OK 1, OK 2, OK 3,
_	1. Методы обработки резанием.	1	OK 4, OK 5, OK 6,
занием.	2. Классификация металлорежущих станков и их характеристики.		OK 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий	<del></del>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
	Conservation was noticed of the conservation	счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	

		T	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 4.4. Пайка	Содержание учебного материала	1	
металла.	1. Способы пайки металла.	1	
	2. Материалы, использующиеся для пайки металла	1	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	OK 1, OK 2, OK 3,
		тельно предусмотреть практиче-	OK 4, OK 5, OK 6,
		ские и лабораторные работы за	OK 10
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
	6 <b>7</b>	ная организация вправе самостоя-	
	67	тельно предусмотреть самостоя-	
	A	тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Курсовой проект (р		Количество часов определяется	
Тематика курсовы		образовательной организацией	
	образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен кур-	самостоятельно за счёт часов вари-	
совой проект (работа	a)	ативной части (если предусмотрен	
0.4		курсовой проект (работа)	
	иторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду-		
	гематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятель-		
ности)		самостоятельно за счёт часов вари-	
	образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены	` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` `	
аудиторные учеоные	е занятия по курсовому проекту (работе)	ны аудиторные учебные занятия	
<u>C</u>		по курсовому проекту (работе))	
	чебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется	
	бот обучающегося, например: планирование выполнения курсового		
1 - 1-	определение задач работы, изучение литературных источников, прове-	_	
дение предпроекти	ого исследования)	ативной части (если предусмотре-	

1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена	на самостоятельная учебная работа
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	обучающегося над курсовым
	проектом (работой)
Промежуточная аттестация	6
Всего:	36

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

## 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Материаловедение. Учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина, А. Ф. Иголкин. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 496 с.

### 3.2.2. Электронные издания

- 1. Колтунов И.И. Материаловедение : [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Колтунов, В.А. Кузнецов, А.А. Черепахин. М.: КноРус, 2018. 237 с.
- 2. Черепахин А.А. Материаловедение : [Электронный ресурс] : учебник / А.А. Черепахин, И.И. Колтунов, В.А. Кузнецов. М.: КноРус, 2020. 237 с.

## 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Материаловедение: технология конструкционных материалов на водном транспорте: учебник / В.П. Горелов, С.В. Горелов, В.Г. Сальников, Л.И. Сарин. М.: Берлин: Директ-Медиа, 2015.-361 с.
- 2. Сапунов С.В. Материаловедение : учебное пособие / С.В. Сапунов. СПб.: Издательство «Лань», 2015. 208 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	
Знать:	Демонстрация знаний	Текущий контроль в	
- строение и свойства	строения и свойств матери-	форме экспертного	
материалов, применяемых при	алов, применяемых при	наблюдения и оценки	
эксплуатации и ремонте	эксплуатации и ремонте	результатов достижения	
оборудования судна;	оборудования судна.	компетенции на учебных	
	Демонстрация знаний сущ-		
происходящих в материалах при	ности явлений, происходя-	Промежуточный	
	щих в материалах при экс-		
судна;	плуатации оборудования	нескольких следующих	
- современные способы	судна.	форм:	
получения материалов с	Демонстрация знаний	.1 зачёт	

заданным уровнем эксплуатационных свойств;

- технологические обработки материалов;

- социальный контекст, котором приходится работать и жить;
- основные информации ресурсы для И решения задач и проблем профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения профессиональной деятельности;

– номенклатуру

информационных источников, применяемых В

профессиональной деятельности;

- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой

документации;

- современную научную профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические коллектива, деятельности особенности | формата психологические личности:
- основы деятельности:
- особенности социального культурного контекста;
- правила документов и построения устных учной и профессиональная

современных способов получения материалов с запроцессы данным уровнем эксплуатационных свойств.

– актуальный профессиональный | Демонстрация знаний тех- ной процессов нологических обработки материалов.

> Актуальность профессиоисточники нального и социального 2 экзамен. контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.

> > Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном социальном контексте правильно определяются.

> > Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

> > Демонстрируются методов работы в профессиональной И смежных сферах.

> > Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком.

Демонстрация знаний и номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.

Демонстрация знаний приёмов структурирования основы информации.

Демонстрация знаний оформления результатов поиска проектной информации.

Содержание актуальной и нормативно-правовой документации понятно.

оформления |Значения современной на-

.2 дифференцированный зачёт

.3 экзамен.

Итоговый контроль в одили нескольких следующих форм:

- .1 дифференцированный зачёт

сообщений;

- сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

 - значимость профессиональной деятельности по специальности;

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные

общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

лексический минимум,
 относящийся к описанию
 предметов, средств и процессов
 профессиональной деятельности;
 особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности.

терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно.

Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.

#### Уметь:

- анализировать структуру свойства материалов;
- строить диаграммы состояния Демонстрация двойных сплавов;
- давать характеристику сплавам;
- распознавать и/или задачу проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему выделять И составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска Результат и последствия информации;
- определять источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой

документации профессиональной деятельности;

современную – применять профессиональную научную терминологию;

– определять выстраивать траектории профессионального

Демонстрация умений анаи лизировать структуру свойства материалов.

строить диаграммы состояния двойных сплавов.

Демонстрация умений давать характеристику спла-

Задача и/или проблема распознаётся В профессиональном и/или социальном .2 дифференцированный контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая зачёт для решения задачи и/или .2 экзамен. проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

своих действий (самостоянеобходимые тельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

> Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

> Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

> Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Текущий контроль форме экспертного наблюдения оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях.

Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:

- .1 зачёт
- зачёт
- .3 экзамен.

Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:

- .1 дифференцированный

развития и самообразования; работу организовывать коллектива и команды; - взаимодействовать коллегами, руководством, клиентами В ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли документы и оформлять профессиональной тематике на государственном языке.

 описывать значимость своей специальности;

толерантность

аткивкодп

рабочем коллективе;

- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания
  себе и о своей
  профессиональной деятельности;
  кратко обосновывать и
- кратко ооосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового общения понимаются и соблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко

произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о профессиональной деятельности. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Приложение 2.12.2. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

## ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ» (для квалификации старший техник-судомеханик)

2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

# 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.04) примерной основной образовательной программы в соответствии с  $\Phi$ ГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 10.

# 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  — определять этапы решения задачи;  — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  — составлять план действия;  — определять необходимые ресурсы;  — владеть актуальными методами	областях;  — методов работы в профессиональной и смежных сферах;  — структуры плана для решения задач;  — порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>
	- оценивать практическую значимость результатов поиска;	

	<ul> <li>оформлять результаты поиска</li> </ul>	
ОК 3		<ul><li>– содержания актуальной</li></ul>
	нормативно-правовой	нормативно-правовой
	документации в профессиональной	
	деятельности;	– современной научной и
	– применять современную научную	
	профессиональную терминологию;	<ul><li>возможных траекторий</li></ul>
		профессионального развития и
	траектории профессионального	1 1
	развития и самообразования	1
ОК 4		<ul><li>психологических основ</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	– взаимодействовать с коллегами,	
	руководством, клиентами в ходе	
	профессиональной деятельности	
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и	
		культурного контекста;
	,	— правил оформления документов и
	государственном языке, проявлять	
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
ОК 6	- описывать значимость своей	– значимости профессиональной
	специальности	деятельности по специальности;
OK 10	– понимать общий смысл чётко	– правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	
	известные темы	профессиональные темы;
	(профессиональные и бытовые),	– основные общеупотребительные
	понимать тексты на базовые	глаголы (бытовая и
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
	- участвовать в диалогах на	– лексический минимум,
	знакомые общие и	относящийся к описанию предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	- строить простые высказывания о	* *
	себе и о своей профессиональной	– особенности произношения;
	деятельности;	<ul><li>– правила чтения текстов</li></ul>
	- кратко обосновывать и объяснять	профессиональной направленности
	свои действия (текущие и	
	планируемые);	
	- писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные	
	темы	

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	20

вт. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	— примерной образо- вательной программой не предусмотрено
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	— примерной образовательной программой не предусмотрено
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу за счёт часов вариативной части)
Промежуточная аттестация	6

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, форми- рованию кото- рых способству- ет элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Физико-х	имические закономерности формирования структуры материалов	12	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.1. Строе-	Содержание учебного материала	4	
ние и свойства материалов.	<ol> <li>Аморфные и кристаллические вещества. Строение металлов.</li> <li>Кристаллизация металлов. Дефекты кристаллического строения.</li> <li>Свойства металлов.</li> </ol>	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятийх	2	
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Ознакомление с методи <del>к</del> ой измерения твёрдости по методу Бринеля и методу Роквелла.	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	OK 4, OK 3, OK 6,
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
	1. Понятие о сплавах. Классификация и структура металлов и сплавов. Диаграммы состояния двойных сплавов. 2. Железо и его соединения с углеродом. Диаграмма состояния Fe-Fe3C (железо-цементит).	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Характеристики диаграммы состояния железо-цементит (Fe-Fe3C).	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	, v	(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	4	
ческая и химико-	1. Определение видов термообработки. Превращения в сплавах при нагреве		
	и охлаждении. Структура и свойства металлов после обработки.		
ботка металлов и	2. Химико-термическая обработка материалов. Виды химико-термической	2	
сплавов.	обработки. Структура и свойства металлов после химико-термической об-		
	работки.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Закалка и отпуск стали. Нормализация угле-	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	родистой стали.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 10
	68	(примерной рабочей программой	
	Q	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Раздел 2. Материал	ы, применяемые в машиностроении и приборостроении	-	ОК 1, ОК 2,
-		22	OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
Конструкционные			OK 4, OK 5, OK 6,
и эксплуатацион-	стики и выбор материалов в конструкции оборудования.		OK 10
ные материалы.	2. Структура, свойства, маркировка и применение серого, высокопрочного	2	
-	и ковкого чугунов.	2	
	3. Углеродистые стали. Применение углеродистых сталей. Легированные		
	стали, их классификация, маркировка		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	

	Практическое занятие № 4. Изучение структуры и свойств чугунов.	2	
	<b>Практическое занятие</b> № <b>5.</b> Изучение структуры и свойств чугунов.		
	сталей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	6	
алы с особыми	1. Медь и её сплавы		
	2. Алюминий и его сплавы.	2	
свойствами.	3. Подшипниковые сплавы.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 6. Изучение структуры и свойств цветных спла-	2	
	вов.	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 7. Изучение структуры и свойств подшипнико-	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	вых сплавов.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся		OK 10
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 2.3. Из-	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	1. Классификация, свойства, маркировка и область применения из-		OK 4, OK 5, OK 6,
риалы.	носостойких материалов.	2	ОК 10
	2. Антифрикционные материалы: металлы и неметаллы		
	В том числе, практических и лабораторных занятий		
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
	1	ная организация вправе самостоя-	
		sprannsagin bilpabe earlierton	

		тан на пранумотроти произина	
		тельно предусмотреть практические и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	счет часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа боучающихся	— (примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
T 2.4 M	C	ечет часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	4	
	1. Коррозия металлов и её виды.		
	2. Способы защиты конструкций от коррозии.	2	
	3. Коррозионностойкие материалы и покрытия.	_	
рабочей среды.	4. Жаростойкие, жаропрочные и хладостойкие материалы.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 8. Изучение структуры и свойств керамики.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся 69	_	OK 10
	V	(примерной рабочей программой	OR 10
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 2.5. Неметал-	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
лические материа-	1. Классификация, свойства и применение простых и сложных пластмасс.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
лы.	2. Каучук и резиновые изделия.	2	OK 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 9. Выбор неметаллических материалов для ре-	2	
	монта судового оборудования.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	r	(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельно предјемогрењ самостол	

		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Раздел 3. Порошког	вые и композиционные материалы	4	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 3.1. Порош-	Содержание учебного материала	2	
ковые материалы.	1. Получение, свойства и область применения порошковых материалов	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	OK 4, OK 5, OK 6,
		счёт часов вариативной части)	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	69	(примерной рабочей программой	
	1	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 3.2. Компо-	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
зиционные мате-		2	OK 4, OK 5, OK 6,
риалы.	материалов. Даламбера.	L	OK 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	

	е способы обработки материалов	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)  10	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Содержание учебного материала	2	
ное производство.	1. Сущность литейного производства. 2. Специальные виды литья.	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий		
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образователь-	
	69	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 4.2. Обра-	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
ботка металла	1. Сущность процесса обработки металлов давлением.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
давлением.	2. Прокатка, волочение, прессование, ковка, штамповка.		OK 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образователь-	

		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 4.3. Обр	а- Содержание учебного материала	2	
	е- 1. Методы обработки резанием.	2	
занием.	2. Классификация металлорежущих станков и их характеристики.	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-		
	бораторные работы) 69	не предусмотрено, образователь-	
	2	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	OK 1, OK 2, OK 3,
		ские и лабораторные работы за	OK 4, OK 5, OK 6,
		счёт часов вариативной части)	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся		
	The state of the s	(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 4.4. Пай	ка Содержание учебного материала	3	OK 1, OK 2, OK 3,
металла.	1. Способы пайки металла.		OK 4, OK 5, OK 6,
	2. Материалы, использующиеся для пайки металла	- I	ОК 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	<b>Практическое занятие № 10.</b> Пайка металла.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Camberon Cabitan padora doy faloignach		

Тема 4.5. Сварка металла.	Содержание учебного материала  1. Способы сварки металла.  2. Материалы и оборудование, использующиеся для сварки металла  В том числе, практических и лабораторных занятий  Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)  Самостоятельная работа обучающихся  69  л	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)  ———————————————————————————————————	
Курсовой проект (р	egoro)	счёт часов вариативной части)  Количество часов определяется	
Тематика курсовых	х проектов (работ) образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен кур-	образовательной организацией	
смотрено, указать т ности) 1. Разрабатывается	иторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду- гематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятель- образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены в занятия по курсовому проекту (работе)	Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно за счёт часов вари-	

Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового	образовательной организацией
проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, прове-	самостоятельно за счёт часов вари-
дение предпроектного исследования)	ативной части (если предусмотре-
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена	на самостоятельная учебная работа
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	обучающегося над курсовым
	проектом (работой)
Промежуточная аттестация	6
Всего:	54

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

# 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

### 3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Материаловедение. Учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина, Иголкин А. Ф. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 496 с.

#### 3.2.2. Электронные издания

- 1. Колтунов И.И. Материаловедение : [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Колтунов, В.А. Кузнецов, А.А. Черепахин. М.: КноРус, 2018. 237 с.
- 2. Черепахин А.А. Материаловедение : [Электронный ресурс] : учебник / А.А. Черепахин, И.И. Колтунов, В.А. Кузнецов. М.: КноРус, 2020. 237 с.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Материаловедение: технология конструкционных материалов на водном транспорте: учебник / В.П. Горелов, С.В. Горелов, В.Г. Сальников, Л.И. Сарин. М.: Берлин: Директ-Медиа, 2015.-361 с.
- 2. Сапунов С.В. Материаловедение : учебное пособие / С.В. Сапунов. СПб.: Издательство «Лань», 2015. 208 с.

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	
Знать:	Демонстрация знаний	Текущий контроль в	
- строение и свойства	строения и свойств матери-	форме экспертного	
материалов, применяемых при	алов, применяемых при	наблюдения и оценки	
эксплуатации и ремонте	эксплуатации и ремонте	результатов достижения	
оборудования судна;	оборудования судна.	компетенции на учебных	
	Демонстрация знаний сущ-		
происходящих в материалах при	ности явлений, происходя-	Промежуточный	
	щих в материалах при экс-		
судна;	плуатации оборудования	нескольких следующих	
- современные способы	судна.	форм:	
получения материалов с	Демонстрация знаний	.1 зачёт	

заданным уровнем эксплуатационных свойств;

- технологические обработки материалов;

- социальный контекст, котором приходится работать и жить;
- основные информации ресурсы для И решения задач и проблем профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения профессиональной деятельности;

– номенклатуру

информационных источников, применяемых В

профессиональной деятельности;

- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;

содержание актуальной нормативно-правовой

документации;

 современную научную профессиональную терминологию;

- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические коллектива, деятельности особенности | формата психологические личности:
- основы деятельности:
- особенности социального культурного контекста;
- правила документов и построения устных учной и профессиональная

современных способов получения материалов с запроцессы данным уровнем эксплуатационных свойств.

– актуальный профессиональный | Демонстрация знаний тех- ной процессов нологических обработки материалов.

> Актуальность профессиоисточники нального и социального 2 экзамен. контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.

> > Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном социальном контексте правильно определяются.

> > Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

> > Демонстрируются методов работы в профессиональной И смежных сферах.

> > Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком.

Демонстрация знаний и номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.

Демонстрация знаний приёмов структурирования основы информации.

Демонстрация знаний оформления результатов поиска проектной информации.

> Содержание актуальной и нормативно-правовой документации понятно.

оформления |Значения современной на-

.2 дифференцированный зачёт

.3 экзамен.

Итоговый контроль в одили нескольких следующих форм:

- .1 дифференцированный зачёт

сообщений;

– сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

- значимость профессиональной деятельности по специальности;

 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

– основные

общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

лексический минимум,
 относящийся к описанию
 предметов, средств и процессов
 профессиональной деятельности;
 особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности.

терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно.

Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.

#### Уметь:

- анализировать структуру свойства материалов;
- строить диаграммы состояния Демонстрация двойных сплавов;
- давать характеристику сплавам;
- распознавать и/или задачу проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему выделять И составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска Результат и последствия информации;
- определять источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой

документации профессиональной деятельности;

- современную – применять профессиональную научную терминологию;
- определять выстраивать траектории профессионального

Демонстрация умений анаи лизировать структуру свойства материалов.

строить диаграммы состояния двойных сплавов.

Демонстрация умений давать характеристику спла-

Задача и/или проблема распознаётся В профессиональном и/или социальном .2 дифференцированный контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая зачёт для решения задачи и/или .2 экзамен. проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

своих действий (самостоянеобходимые тельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

> Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

> Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

> Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Текущий контроль форме экспертного наблюдения оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях.

Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:

- .1 зачёт
- зачёт
- .3 экзамен.

Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:

- .1 дифференцированный

развития и самообразования; работу организовывать коллектива и команды; - взаимодействовать коллегами, руководством, клиентами В ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли документы и оформлять профессиональной тематике на государственном языке.

 описывать значимость своей специальности;

толерантность

аткивкодп

рабочем коллективе;

- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового общения понимаются и соблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко

произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о профессиональной деятельности. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Приложение 2.13.1. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

# ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ» (для квалификации техник-судомеханик)

2021 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

# 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 Метрология и стандартизация» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.05) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 10.

# 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания				
Код ПК, ОК	Умения	Знания		
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  — определять этапы решения задачи;  — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  — составлять план действия;  — определять необходимые ресурсы;  — владеть актуальными методами	областях;  — методов работы в профессиональной и смежных сферах;  — структуры плана для решения задач;  — порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>		
	- оценивать практическую значимость результатов поиска;			

	<ul> <li>оформлять результаты поиска</li> </ul>	
ОК 3		an Harakanna artiya ili hay
OK 3	<ul><li>– определять актуальность нормативно-правовой</li></ul>	<ul><li>– содержания актуальной нормативно-правовой</li></ul>
	документации в профессиональной	-
	деятельности;	– современной научной и
	– применять современную научную	
	профессиональную терминологию;	<ul><li>возможных траекторий</li></ul>
		профессионального развития и
	траектории профессионального	самообразования
OTC 4	развития и самообразования	
OK 4		<ul><li>психологических основ</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	- взаимодействовать с коллегами,	
	руководством, клиентами в ходе	
	профессиональной деятельности	
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и	– особенностей социального и
	оформлять документы по	культурного контекста;
	профессиональной тематике на	– правил оформления документов и
	государственном языке, проявлять	построения устных сообщений
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
ОК 6	- описывать значимость своей	– значимости профессиональной
	специальности	деятельности по специальности;
OK 10	– понимать общий смысл чётко	– правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	
	известные темы	профессиональные темы;
		– основные общеупотребительные
		глаголы (бытовая и
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
		<ul><li>– лексический минимум,</li></ul>
	1 -	относящийся к описанию предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	– строить простые высказывания о	* ' '
	себе и о своей профессиональной	
	деятельности;	<ul><li>правила чтения текстов</li></ul>
	– кратко обосновывать и объяснять	профессиональной направленности
	свои действия (текущие и	The Account manhabitemine in
	планируемые);	
	– писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные	
	темы	
	1 CIVIDI	

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	50
в т.ч. в форме практической подготовки	12

в т. ч.:	_
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	— примерной образо- вательной программой не предусмотрено
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	— примерной образовательной программой не предусмотрено
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	примерной образовательной программой не предусмотрено

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, форми- рованию кото- рых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Метроло	ГИЯ	20	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.1. Теоре-	Содержание учебного материала	4	
метрологии и метрологиче-	1. Краткая история развития метрологии. 2. Общие понятия и определения метрологии. 3. Физические свойства и величины. 4. Уравнение связи между величинами. 5. Разделы метрологии. 70 6. Единицы физических величин. 7. Международная система единиц СИ. 8. Кратные и дольные единицы. В том числе, практических и лабораторных занятий	2 2 2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Практическое занятие № 1. Нормирование точности физических величин.  Самостоятельная работа обучающихся	2 — (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
методы измере-	1	2	OK 4, OK 5, OK 6,
ний.	2. Основные этапы процесса измерения.	-	OK 10
	3. Основное уравнение измерений.	-	
	4. Передача размера единиц физических величин.		

	5. Классификация измерений.		
	6. Шкалы измерений.		
	7. Чувствительность прибора.		
	8. Методы измерений.		
	9. Понятие об испытании и контроле.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Нормируемые метрологические характеристики		
		2	
	цифрового вольтметра.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть самостоятель-	
		ную работу обучающихся за счёт	
T 1 2	C	часов вариативной части)	OK 1 OK 2 OK 2
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
Погрешность	1. Погрешность результата измерения.		OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
измерений.	2. Классификация погрешностей (по характеру проявления, по причине воз-		OK 10
	никновения, в зависимости от места возникновения, по зависимости абсо-		
	лютной погрешности от значений измеряемой величины).		
	3. Принципы оценивания погрешностей.		
	4. Систематические и случайные погрешности.	_	
	5. Инструментальная погрешность.	2	
	6. Методы измерения.		
	7. Формы выражения погрешности.		
	8. Обработка результатов измерения.		
	9. Прямые и косвенные измерения.		
	10. Однократные и многократные измерения.		
	11. Суммирование погрешностей.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Измерение линейных и угловых размеров, учи-	2	
	тывая погрешности при измерениях.		
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образовательная	

Тема 1.4. Средства измерений.  1. Средства измерений, их классификация и свойства. 2. Шкалы средств измерений. 3. Метрологические характеристики средств измерений. 4. Нормирование метрологических характеристик. 5. Методы повышения точности, классы точности средств измерений. 6. Поверка и калибровка средств измерений. 7. Выбор средств измерений. 8. Измерительные приборы и установки. 9. Измерительные системы и измерительно-вычислительные комплексы. 10. Технические измерения и лабораторных занятий Практическое занятие № 4. Поверка средств измерений,  Самостоятельная работа обучающихся  Тема 1.5. Основы метрологиче  тема 1.5. Основы метрологиче  Солержание учебного материала  1. Состав метрологические и лабораторных занятий  Практическое обеспечения. 2. Нормативная основа обеспечения. 2. Нормативная основа обеспечения единства измерений в Российской Федерации. 3. Метрологическое обеспечение. 4. Функции метрологические служб. 5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений». 6. Международные метрологические организации.	TTODA COMOCTOSTA	
Тема 1.4. Средства измерений.  1. Средства измерений.  2. Шкалы средств измерений.  3. Метрологические характеристики средств измерений.  4. Нормирование метрологических характеристик.  5. Методы повышения точности, классы точности средств измерений.  6. Поверка и калибровка средств измерений.  7. Выбор средств измерений.  8. Измерительные приборы и установки.  9. Измерительные приборы и установки.  9. Измерительные системы и измерительно-вычислительные комплексы.  10. Технические измерения.  В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 4. Поверка средств измерений.  Самостоятельная работа обучающихся  Тема 1.5. Основы метрологиче- ского обеспечений.  2. Содержание учебного материала  1. Состав метрологического обеспечения.  2. Нормативная основа обеспечения единства измерений в Российской Федерации.  3. Метрологическое обеспечение.  4. Функции метрологических служб.  5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».  6. Международные метрологические организации.	праве самостоятель-	
Тема 1.4. Средства измерений.  1. Средства измерений.  1. Средства измерений, их классификация и свойства.  2. Шкалы средств измерений.  3. Метрологические характеристики средств измерений.  4. Нормирование метрологических характеристик.  5. Методы повышения точности, классы точности средств измерений.  6. Поверка и калибровка средств измерений.  7. Выбор средств измерений.  8. Измерительные приборы и установки.  9. Измерительные системы и измерительно-вычислительные комплексы.  10. Технические измерения.  В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 4. Поверка средств измерений,  Самостоятельная работа обучающихся  70  (примерной ране предусмотре организация в но предусмотре организация в но предусмотре обучающих вы предусмотре обучающих выправлений.  Тема 1.5. Основы обучающих выправлений в Российской Федерации.  3. Метрологическое обеспечения.  2. Нормативная основа обеспечения.  2. Нормативная основа обеспечения единства измерений в Российской Федерации.  3. Метрологическое обеспечение.  4. Функции метрологическое обеспечение обеспечении единства измерений».  6. Международные метрологическое организации.		
Тема 1.4. Средства измерений.  1. Средства измерений, их классификация и свойства.  2. Шкалы средств измерений.  3. Метрологические характеристики средств измерений.  4. Нормирование метрологических характеристик.  5. Методы повышения точности, классы точности средств измерений.  6. Поверка и калибровка средств измерений.  7. Выбор средств измерений.  8. Измерительные приборы и установки.  9. Измерительные системы и измерительно-вычислительные комплексы.  10. Технические измерения.  В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 4. Поверка средств измерений.  Самостоятельная работа обучающихся  70  (примерной ране предусмотре организация вино предусмотре организация в предусмо	•	
ства измерений.       1. Средства измерений, их классификация и свойства.         2. Шкалы средств измерений.       3. Метрологические характеристики средств измерений.         4. Нормирование метрологических характеристик.       5. Методы повышения точности, классы точности средств измерений.         6. Поверка и калибровка средств измерений.       6. Поверка и калибровка средств измерений.         7. Выбор средств измерений.       8. Измерительные приборы и установки.         9. Измерительные системы и измерительно-вычислительные комплексы.       10. Технические измерения.         10. Технические измерения.       70         Самостоятельная работа обучающихся       70         (примерной ране предусмотре организация в но предусмотр ную работу обучающихся       1. Состав метрологического обеспечения.         2. Нормативная основа обеспечения.       2. Нормативная основа обеспечения единства измерений в Российской Федерации.         3. Метрологическое обеспечение.       4. Функции метрологическое обеспечение.         4. Функции метрологической Федерации «Об обеспечении единства измерений».         6. Международные метрологические организации.	<u>м</u>	
2. Шкалы средств измерений. 3. Метрологические характеристики средств измерений. 4. Нормирование метрологических характеристик. 5. Методы повышения точности, классы точности средств измерений. 6. Поверка и калибровка средств измерений. 7. Выбор средств измерений. 8. Измерительные приборы и установки. 9. Измерительные системы и измерительно-вычислительные комплексы. 10. Технические измерения.  В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 4. Поверка средств измерений,  Самостоятельная работа обучающихся  Самостоятельная работа обучающихся  Тема 1.5. Основы метрологического обеспечения.  2. Нормативная основа обеспечения единства измерений в Российской Федерации. 3. Метрологическое обеспечение. 4. Функции метрологических служб. 5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений». 6. Международные метрологические организации.	<del>- 1</del>	-
3. Метрологические характеристики средств измерений. 4. Нормирование метрологических характеристик. 5. Методы повышения точности, классы точности средств измерений. 6. Поверка и калибровка средств измерений. 7. Выбор средств измерений. 8. Измерительные приборы и установки. 9. Измерительные системы и измерительно-вычислительные комплексы. 10. Технические измерения.  В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 4. Поверка средств измерений.  Самостоятельная работа обучающихся  Тема 1.5. Основы метрологического обеспечения метрологического обеспечения измерений.  1. Состав метрологического обеспечения 2. Нормативная основа обеспечения единства измерений в Российской Федерации. 3. Метрологическое обеспечение. 4. Функции метрологических служб. 5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений». 6. Международные метрологические организации.		
<ul> <li>4. Нормирование метрологических характеристик.</li> <li>5. Методы повышения точности, классы точности средств измерений.</li> <li>6. Поверка и калибровка средств измерений.</li> <li>7. Выбор средств измерений.</li> <li>8. Измерительные приборы и установки.</li> <li>9. Измерительные системы и измерительно-вычислительные комплексы.</li> <li>10. Технические измерения.</li> <li>В том числе, практических и лабораторных занятий</li> <li>Практическое занятие № 4. Поверка средств измерений,</li> <li>Самостоятельная работа обучающихся</li> <li>Самостоятельная работа обучающихся</li> <li>примерной ране предусмотре организация вино предусмотре организация.</li> <li>Состав метрологического обеспечения.</li> <li>Состав метрологического обеспечения единства измерений в Российской Федерации.</li> <li>3. Метрологическое обеспечение.</li> <li>4. Функции метрологических служб.</li> <li>5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».</li> <li>6. Международные метрологические организации.</li> </ul>		
5. Методы повышения точности, классы точности средств измерений. 6. Поверка и калибровка средств измерений. 7. Выбор средств измерений. 8. Измерительные приборы и установки. 9. Измерительные системы и измерительно-вычислительные комплексы. 10. Технические измерения.  В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 4. Поверка средств измерений.  Самостоятельная работа обучающихся  О (примерной ра не предусмотре организация вт но предусмотр ную работу об часов вариативя  Тема 1.5. Основы метрологического обеспечения. 2. Нормативная основа обеспечения. 2. Нормативная основа обеспечения. 3. Метрологическое обеспечение. 4. Функции метрологических служб. 5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений». 6. Международные метрологические организации.		
6. Поверка и калибровка средств измерений. 7. Выбор средств измерений. 8. Измерительные приборы и установки. 9. Измерительные приборы и установки. 10. Технические измерения.  В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 4. Поверка средств измерений.  Самостоятельная работа обучающихся  Самостоятельная работа обучающихся  О (примерной ране предусмотре организация впи о предусмотре организация в пи о предусмотре организации в предусмотре организации.		
7. Выбор средств измерений.  8. Измерительные приборы и установки.  9. Измерительные системы и измерительно-вычислительные комплексы.  10. Технические измерения.  В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 4. Поверка средств измерений.  Самостоятельная работа обучающихся  Самостоятельная работа обучающихся  О (примерной ране предусмотре организация вы но предусмо	2	
8. Измерительные приборы и установки.  9. Измерительные системы и измерительно-вычислительные комплексы.  10. Технические измерения.  В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 4. Поверка средств измерений.  Самостоятельная работа обучающихся  Самостоятельная работа обучающихся  Самостоятельная работа обучающихся  О (примерной ра не предусмотре организация вт но предусмотре иную работу об часов вариатив!  Тема 1.5. Основы метрологического обеспечения.  1. Состав метрологического обеспечения.  2. Нормативная основа обеспечения единства измерений в Российской Федерации.  3. Метрологическое обеспечение.  4. Функции метрологических служб.  5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».  6. Международные метрологические организации.		
9. Измерительные системы и измерительно-вычислительные комплексы. 10. Технические измерения.  В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 4. Поверка средств измерений,  Самостоятельная работа обучающихся  Тема 1.5. Основы метрологиче- ского обеспечения ния измерений.  Содержание учебного материала  1. Состав метрологического обеспечения. 2. Нормативная основа обеспечения единства измерений в Российской Федерации. 3. Метрологическое обеспечение. 4. Функции метрологических служб. 5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений». 6. Международные метрологические организации.		
10. Технические измерения.  В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 4. Поверка средств измерений.  Самостоятельная работа обучающихся  Самостоятельная работа обучающихся  (примерной ране предусмотре организация вти но предусмотре организация вти		OK 1, OK 2, OK 3,
В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 4. Поверка средств измерений,  Самостоятельная работа обучающихся  (примерной ра не предусмотре организация вт но предусмотре организация вт н		OK 4, OK 5, OK 6,
Практическое занятие № 4. Поверка средств измерений.  Самостоятельная работа обучающихся  (примерной ра не предусмотре организация вы но предусмотре организация.  Тема 1.5. Основы метрологического материала  1. Состав метрологического обеспечения. 2. Нормативная основа обеспечения единства измерений в Российской Федерации. 3. Метрологическое обеспечение. 4. Функции метрологических служб. 5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений». 6. Международные метрологические организации.		OK 10
Тема 1.5. Основы метрологиче- ского обеспечения измерений.  1. Состав метрологического обеспечения единства измерений в Российской Федерации.  3. Метрологическое обеспечение.  4. Функции метрологических служб.  5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».  6. Международные метрологические организации.	2	
Тема 1.5. Основы метрологиче- ского обеспечения измерений.  1. Состав метрологического обеспечения единства измерений в Российской Федерации.  3. Метрологическое обеспечение.  4. Функции метрологических служб.  5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».  6. Международные метрологические организации.	2	
Тема 1.5. Основы метрологиче- ского обеспечения измерений.  1. Состав метрологического обеспечения единства измерений в Российской Федерации.  3. Метрологическое обеспечение.  4. Функции метрологических служб.  5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».  6. Международные метрологические организации.	_	
тема 1.5. Основы метрологического обеспечения единства измерений в Российской Фения измерений.  Тема 1.5. Основы метрологического обеспечения.  1. Состав метрологического обеспечения.  2. Нормативная основа обеспечения единства измерений в Российской Федерации.  3. Метрологическое обеспечение.  4. Функции метрологических служб.  5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».  6. Международные метрологические организации.	абочей программой	
Тема 1.5. Основы метрологиче- ского обеспечения измерений.  1. Состав метрологического обеспечения единства измерений в Российской Фенерации.  3. Метрологическое обеспечение.  4. Функции метрологических служб.  5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».  6. Международные метрологические организации.	ено, образовательная	
Тема 1.5. Основы метрологиче- ского обеспечения измерений.  2. Нормативная основа обеспечения единства измерений в Российской Федерации.  3. Метрологическое обеспечение.  4. Функции метрологических служб.  5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».  6. Международные метрологические организации.	праве самостоятель-	
Тема 1.5. Основы метрологиче- ского обеспечения.  2. Нормативная основа обеспечения единства измерений в Российской Федерации.  3. Метрологическое обеспечение.  4. Функции метрологических служб.  5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».  6. Международные метрологические организации.	греть самостоятель-	
Тема 1.5. Основы метрологиче- ского обеспече- ния измерений.         Содержание учебного материала           1. Состав метрологического обеспечения.         2. Нормативная основа обеспечения единства измерений в Российской Федерации.           3. Метрологическое обеспечение.         4. Функции метрологических служб.           5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».           6. Международные метрологические организации.	бучающихся за счёт	
метрологиче- ского обеспече- ния измерений.       1. Состав метрологического обеспечения.         2. Нормативная основа обеспечения единства измерений в Российской Фе- дерации.         3. Метрологическое обеспечение.         4. Функции метрологических служб.         5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».         6. Международные метрологические организации.	вной части)	
ского обеспечения измерений.     2. Нормативная основа обеспечения единства измерений в Российской Федерации.     3. Метрологическое обеспечение.     4. Функции метрологических служб.     5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».     6. Международные метрологические организации.	2	OK 1, OK 2, OK 3,
ния измерений.  3. Метрологическое обеспечение.  4. Функции метрологических служб.  5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».  6. Международные метрологические организации.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
<ol> <li>3. Метрологическое обеспечение.</li> <li>4. Функции метрологических служб.</li> <li>5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».</li> <li>6. Международные метрологические организации.</li> </ol>		OK 10
<ul><li>4. Функции метрологических служб.</li><li>5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».</li><li>6. Международные метрологические организации.</li></ul>		
<ul><li>5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».</li><li>6. Международные метрологические организации.</li></ul>		
6. Международные метрологические организации.		
6. Международные метрологические организации.		
/. метрологическая надежность СИ.		
8. Показатели метрологической надёжности средств измерений.		
7. Метрологическая надёжность СИ.		

	To 3.5	T	
	9. Межповерочные и межкалибровочные интервалы средств измерений и		
	методы их определения.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-		
	бораторные работы)	не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть практические и	
		лабораторные работы за счёт часов	
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Правила пользования техническими регламентами, стандартами в области водного транспорта.	2	
Раздел 2. Стандар	гизация	6	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
		6	ОК 10
Тема 2.1. Основы	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
стандартизации.	1. Сущность стандартизации, краткая история развития 7е тандартизации.		OK 4, OK 5, OK 6,
	2. Цели, объекты, принципы стандартизации.	2	ОК 10
	3. Понятие нормативный документ по стандартизации.	2	
	4. Методы стандартизации.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий		
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть практические и	
		лабораторные работы за счёт часов	
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть самостоятель-	
		ную работу обучающихся за счёт	

T 2.2 II	C	часов вариативной части)           2	
1	Содержание учебного материала	<u> </u>	
1	1. Национальная система стандартизации России.		
стандартизации.	2. Комплекс стандартов «Стандартизация в Российской Федерации».		
	3. Общая характеристика стандартов разных видов и категорий.		
	4. Порядок разработки национальных стандартов. информация о норматив-		
	ных документах по стандартизации.	2	
	5. Органы и службы стандартизации в Российской Федерации.		
	6. Государственный контроль и надзор над соблюдением требований по стандартизации.		
	7. Правовые основы стандартизации.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий		
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		ОК 1, ОК 2, ОК 3,
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	ОК 4, ОК 5, ОК 6,
	бораторные работы)	не предусмотрено, образовательная	OK 10
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть практические и	
	71	лабораторные работы за счёт часов	
	1	вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	<del>-</del>	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть самостоятель-	
		ную работу обучающихся за счёт	
		часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
стандартизации.	1. Межотраслевые системы (комплексы) стандартов.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	2. Стандарты, обеспечивающие качество продукции.		OK 10
	3. Система стандартов по управлению и информации.		
	4. Система стандартов социальной сферы.		
	5. Стандартизация услуг.		
	6. Межгосударственная система стандартизации.		
	7. Международная стандартизация.		
	8. Национальная стандартизация зарубежных стран.		

		<u></u>	,
	9. Задачи международного сотрудничества в области стандартизации,		
	международные организации по стандартизации, применение международ-		
	ных и региональных стандартов в отечественной практике.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть практические и	
		лабораторные работы за счёт часов	
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть самостоятель-	
		ную работу обучающихся за счёт	
	71	часов вариативной части)	
Раздел 3. Стандарт	гизация основных норм взаимозаменяемости		ОК 1, ОК 2, ОК 3,
тиоден от отиндир		20	OK 4, OK 5, OK 6,
			ОК 10
Тема 3.1. Основ-	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
	1. Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений,		OK 4, OK 5, OK 6,
определения о			ОК 10
размерах,	2. Определение годности действительных размеров.	4	
отклонениях, до-			
пусках размера.	рованию точности.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Определение годности действительных разме-	2	
	ров.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	*	(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть самостоятель-	
	!		!

		ную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 3.2. Система	Содержание учебного материала	7	
допусков и по-	1. Основные понятия о посадках. Посадки в системе отверстия и в системе		
садок для глад-	вала.	6	
ких элементов де-	2. Общие понятия о системах допусков и посадок. Система ЕСДП.	6	
талей.	3. Рекомендации по выбору допусков и посадок.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие № 6. Определение характера посадок с учётом задан-	1	OK 1, OK 2, OK 3,
	ных размеров валов и отверстий. Определение характера посадок в ЕСДП.	1	OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся	<del></del>	OK 10
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть самостоятель-	
		ную работу обучающихся за счёт	
		часов вариативной части)	
_	Содержание учебного материала	7	
_	1. Поверхности (профили): номинальные и реальные.		
	2. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей: термино-		
	логия, виды, условные знаки.	6	
ностей.	3. Понятие шероховатости поверхности. Параметры шероховатости, их		
	обозначение на технических документах.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	1	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 7. Чтение чертежей, содержащих условные обо-	1	OK 4, OK 5, OK 6,
	значения допусков формы и расположения поверхностей.	1	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	_	01110
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть самостоятель-	
		ную работу обучающихся за счёт	
		часов вариативной части)	
Раздел 4. Сертифи	кация	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3,
			ОК 4, ОК 5, ОК 6,

				ОК 10
Тема 4.1. Осн	ювы	Содержание учебного материала	2	
сертификации	и.	1. Сертификация как форма подтверждения соответствия.		
		2. Основные понятия в области оценки и подтверждения соответствия.	2	
		3. Структура системы сертификации в Российской Федерации.		
		В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		_	
		ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
		бораторные работы)	не предусмотрено, образовательная	
			организация вправе самостоятель-	OK 1, OK 2, OK 3,
			но предусмотреть практические и	OK 4, OK 5, OK 6,
			лабораторные работы за счёт часов	OK 10
		C	вариативной части)	
		Самостоятельная работа обучающихся	——————————————————————————————————————	
			(примерной рабочей программой	
			не предусмотрено, образовательная	
		71	организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятель-	
		/ 1 //	ню предусмотреть самостоятель-	
			часов вариативной части)	
<b>Тема 4.2.</b> І	Пол-	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
		1. Формы подтверждения соответствия: обязательная сертификация, декла-	2	OK 4, OK 5, OK 6,
ветствия.		рирование соответствия и добровольная сертификация.		ОК 10
		2. Участники обязательной сертификации, участники добровольной сер-		
		тификации, участники декларирования соответствия.		
		3. Системы сертификации.		
		4. Законодательные и организационно-правовые основы подтверждения со-		
		ответствия.		
		5. Нормативная база сертификации.		
		6. Правила и порядок проведения сертификации и декларирования соответ-		
		ствия.		
		7. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.		
		8. Схемы сертификации и декларирования соответствия. Сертификация		
		услуг.		
		9. Сертификация систем качества.		

10. Сертификация средств измерений.		
11. Знак обращения на рынке и Знак соответствия.		
12. Инспекционный контроль сертифицированных объектов.		
13. Ответственность за нарушение обязательных требований регламентов и		
правил сертификации.		
В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-		
бораторные работы)	не предусмотрено, образовательная	
	организация вправе самостоятель-	
	но предусмотреть практические и	
	лабораторные работы за счёт часов	
	вариативной части)	
Самостоятельная работа обучающихся	_	
	(примерной рабочей программой	
	не предусмотрено, образовательная	
	организация вправе самостоятель-	
71	но предусмотреть самостоятель-	
5	ную работу обучающихся за счёт	
	часов вариативной части)	
Курсовой проект (работа)	Количество часов определяется	
Тематика курсовых проектов (работ)	образовательной организацией	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен		
курсовой проект (работа)	ативной части (если предусмотрен	
	курсовой проект (работа)	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду-	Количество часов определяется	
смотрено, указать тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятель-		
ности)	самостоятельно за счёт часов вари-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены		
аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	ны аудиторные учебные занятия по	
	курсовому проекту (работе))	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется	
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового		
проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, прове-	1	
дение предпроектного исследования)	ативной части (если предусмотрена	

1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена	самостоятельная учебная работа	
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	обучающегося над курсовым	
	проектом (работой)	
Промежуточная аттестация	_	
	(примерной рабочей программой	
	не предусмотрено, образовательная	
	организация вправе самостоятель-	
	но предусмотреть промежуточную	
	аттестацию за счёт часов вариатив-	
	ной части)	
Всего:	50	

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

# 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для СПО проф. образования / В. Ю. Шишмарёв. — М.: Издательский центр «Академия», 2016 — 320 с

#### 3.2.2. Электронные издания

- 1. Сергеев А.Г. Метрология : [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / А.Г. Сергеев. М.: Издательство Юрайт, 2017. 322 с.
- 2. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификация : [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В.Ю. Шишмарев М.: КноРус, 2017. 304 с.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Герасимова Е.Б. Метрология, стандартизация и сертификация: [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. 224 с.
- 2. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И.М. Лифиц. М.: Издательство Юрайт, 2017.-314 с.

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	
Знать:	Демонстрация знаний	Текущий контроль в	
- основные понятия и	основных понятий и опре-	форме экспертного	
определения метрологии и	делений метрологии и	наблюдения и оценки	
стандартизации;	стандартизации.	результатов достижения	
– принципы национального	Демонстрация знаний	компетенции на учебных	
метрологического контроля и	принципов национального	занятиях.	
надзора;	метрологического контро-	Промежуточный	
<ul><li>принципы построения</li></ul>	ля и надзора.	контроль в одной или	
международных и отечественных	Демонстрация знаний	нескольких следующих	
технических регламентов,	принципов построения	форм:	

стандартов, ответственности различных ственных организаций, имеющих отношение метрологии стандартизации; – правила пользования имеющих техническими стандартами, комплексами ции. стандартов нормативной транспорта, скими области водного требования стандартизации, стандартов системы Международной организации, Международного ей союза электросвязи и других транспорта, организаций, задающих стандарты; – основные цели. проведения | ции, порядок освидетельствования сертификации безопасности компаний; актуальный профессиональный социальный контекст. котором приходится работать и жить: - основные источники информации И ресурсы решения задач и проблем и/или профессиональном социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – метолы работы профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – номенклатуру информационных источников, применяемых профессиональной деятельности; приёмы структурирования

информации;

результатов поиска информации;

– формат

область международных и отечестандартов, зачёт регламентов, и области ответственности .3 экзамен. различных отношение регламентами, метрологии и стандартизадругой | Демонстрация знаний пра- зачёт документацией в вил пользования техниче- .2 экзамен. регламентами, международной стандартами, комплексами другой морской нормативной документациобласти В водного требований международной системы стандартизации, Междуназадачи, родной морской организа-Международного союза электросвязи организаций, системы Других судоходных | дающих стандарты. Демонстрация знаний основных целей, задач, порядка проведения освидетельствования и сертификации системы безопасности судоходных компаний. Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна. Основные источники информации и ресурсы для

профессиональном

вильно определяются.

Демонстрируются

Демонстрируются

сиональной

chepax.

оформления

стях.

.1 зачёт технических .2 дифференцированный организаций, Итоговый контроль в одили нескольких ной следующих форм: .1 дифференцированный решения задач и проблем в социальном контексте празнания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных облазнания методов работы в профессмежных Структура плана для реше- содержание актуальной нормативно-правовой документации;

– современную научную профессиональную терминологию;

– возможные траектории профессионального развития и самообразования;

психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

– основы проектной деятельности;

 особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов и построения устных сообщений;

- сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

 - значимость профессиональной деятельности по специальности;

 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

основные
общеупотребительные глаголы
(бытовая и профессиональная лексика);

- лексический минимум,
 относящийся к описанию
 предметов, средств и процессов
 профессиональной деятельности;

- особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности.

актуальной ния задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком.

Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.

Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.

Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости професси-

ональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно.

Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точ-

Уметь:

- пользоваться средствами измерений физических величин;
- технические личин. соблюдать регламенты, правила, нормы и Демонстрация умений состандарты;
- учитывать измерений, проведении исключать грубые погрешности в Демонстрация умений учисерии измерений;
- пользоваться стандартами, комплексами стандартов нормативной другой документацией;
- использовать надлежащие инструменты и измерительные приборы ремонте при И эксплуатации судовых механизмов и оборудования, а также при несении безопасной машинной вахты;
- распознавать и/или задачу проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или еë проблему выделять составные части;
- определять этапы решения задачи;

Демонстрация умений Текущий средствами форме пользоваться измерений физических ве- наблюдения

блюдать технические занятиях. погрешности при регламенты, нормы и стандарты.

> тывать погрешности при форм: проведении измерений, исключающие погрешности в серии изме- зачёт рений.

Демонстрация пользоваться стандартами, комплексами стандартов и следующих форм: другой нормативной документацией.

Демонстрация умений использовать надлежащие измериинструменты И тельные приборы при ремонте и эксплуатации судовых механизмов и оборудования, а также при несении безопасной машинной вахты.

Задача и/или проблема рас-

контроль экспертного оценки результатов достижения компетенции на учебных

правила, Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих

- .1 зачёт
- грубые .2 дифференцированный
  - .3 экзамен.

умений Итоговый контроль в одной нескольких или

- .1 дифференцированный зачёт
- .2 экзамен.

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в

профессиональной деятельности;

– применять современную научную профессиональную

научную профессиональную терминологию;

- определять и выстраивать значимая.
   траектории профессионального развития и самообразования;
   данимая.
   практичественный пра
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать коллегами, руководством, клиентами В ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;

познаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное разви-

- понимать общий смысл чётко | тие и самообразование плапроизнесённых высказываний на нируется и реализовываетизвестные (профессиональные и бытовые), тории. понимать тексты на профессиональные темы;

 – vчаствовать в диалогах знакомые общие профессиональные темы;

- строить простые высказывания себе своей 0 И 0 профессиональной деятельности; обосновывать – кратко объяснять свои действия (текущие и планируемые);

– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

темы ся по выстроенной траек-

базовые Методы организации работы коллектива и команна ды успешно применяются на практике.

Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.

Взаимодействие педагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, обший смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные И бытовые) понятен.

Веление диалога знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной

речи сведений о себе и о
своей профессиональной
деятельности.
Задачи и сложности, возни-
кающих в процессе про-
фессиональной деятельно-
сти, чётко формулируются.
Представление в письмен-
ной форме сведений о себе
и о своей профессиональ-
ной деятельности.

Приложение 2.13.2. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

### ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ» (для квалификации старший техник-судомеханик)

2021 г.

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 Метрология и стандартизация» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.05) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 10.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания			
Код ПК, ОК	Умения	Знания	
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  — определять этапы решения задачи;  — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  — составлять план действия;  — определять необходимые ресурсы;  — владеть актуальными методами	областях;  — методов работы в профессиональной и смежных сферах;  — структуры плана для решения задач;  — порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>	
	- оценивать практическую значимость результатов поиска;		

	<ul> <li>оформлять результаты поиска</li> </ul>	
ОК 3		<ul><li>– содержания актуальной</li></ul>
	нормативно-правовой	нормативно-правовой
	документации в профессиональной	
	деятельности;	– современной научной и
	<ul><li>применять современную научную</li></ul>	, · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	профессиональную терминологию;	– возможных траекторий
		профессионального развития и
	траектории профессионального	
	развития и самообразования	
ОК 4		<ul><li>психологических основ</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	- взаимодействовать с коллегами,	
	руководством, клиентами в ходе	
	профессиональной деятельности	– основ проектной деятельности
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и	-
		культурного контекста;
		– правил оформления документов и
	государственном языке, проявлять	* * *
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
ОК 6	- описывать значимость своей	– значимости профессиональной
	специальности	деятельности по специальности;
OK 10	- понимать общий смысл чётко	- правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	
		профессиональные темы;
		– основные общеупотребительные
		глаголы (бытовая и
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
		<ul><li>– лексический минимум,</li></ul>
		относящийся к описанию предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	- строить простые высказывания о	
	себе и о своей профессиональной	_
	деятельности;	<ul><li>правила чтения текстов</li></ul>
		профессиональной направленности
	свои действия (текущие и	
	планируемые);	
	– писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные	
	темы	

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
в т.ч. в форме практической подготовки	20

в т. ч.:	_
теоретическое обучение	42
лабораторные работы	— примерной образо- вательной программой не предусмотрено
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	— примерной образовательной программой не предусмотрено
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	— примерной образовательной программой не предусмотрено

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, форми- рованию кото- рых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Метроло	гия	20	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.1. Теоре-	Содержание учебного материала	4	
метрологии и метрологиче-	<ol> <li>Краткая история развития метрологии.</li> <li>Общие понятия и определения метрологии.</li> <li>Физические свойства и величины.</li> <li>Уравнение связи между величинами.</li> <li>Разделы метрологии.</li> <li>Единицы физических величин.</li> <li>Международная система единиц СИ.</li> <li>Кратные и дольные единицы.</li> <li>В том числе, практических и лабораторных занятий</li> <li>Практическое занятие № 1. Нормирование точности физических величин.</li> <li>Самостоятельная работа обучающихся</li> </ol>	2 2 ——————————————————————————————————	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
методы измере- ний.	<ol> <li>Область измерений.</li> <li>Основные этапы процесса измерения.</li> <li>Основное уравнение измерений.</li> <li>Передача размера единиц физических величин.</li> </ol>	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10

	5. Классификация измерений.		
	6. Шкалы измерений.		
	7. Чувствительность прибора.		
	8. Методы измерений.		
	9. Понятие об испытании и контроле.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Нормируемые метрологические характеристики		
		2	
	цифрового вольтметра.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть самостоятель-	
		ную работу обучающихся за счёт	
T 1 2	C	часов вариативной части)	OK 1 OK 2 OK 2
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
Погрешность	1. Погрешность результата измерения.		OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
измерений.	2. Классификация погрешностей (по характеру проявления, по причине воз-		OK 10
	никновения, в зависимости от места возникновения, по зависимости абсо-		
	лютной погрешности от значений измеряемой величины).		
	3. Принципы оценивания погрешностей.		
	4. Систематические и случайные погрешности.	_	
	5. Инструментальная погрешность.	2	
	6. Методы измерения.		
	7. Формы выражения погрешности.		
	8. Обработка результатов измерения.		
	9. Прямые и косвенные измерения.		
	10. Однократные и многократные измерения.		
	11. Суммирование погрешностей.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Измерение линейных и угловых размеров, учи-	2	
	тывая погрешности при измерениях.		
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образовательная	

организация вправе само	
но предусмотреть само	
ную работу обучающих	
часов вариативной части)	)
Тема 1.4. Сред- Содержание учебного материала 4	
ства измерений. 1. Средства измерений, их классификация и свойства.	
2. Шкалы средств измерений.	
3. Метрологические характеристики средств измерений.	
4. Нормирование метрологических характеристик.	
5. Методы повышения точности, классы точности средств измерений.	
6. Поверка и калибровка средств измерений.	
7. Выбор средств измерений.	
8. Измерительные приборы и установки.	OK 1, OK 2, OK 3,
9. Измерительные системы и измерительно-вычислительные комплексы.	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
10. Технические измерения.	OK 4, OK 3, OK 6,
В том числе, практических и лабораторных занятий 2	OK 10
Практическое занятие № 4. Поверка средств измерений,	
Самостоятельная работа обучающихся	
(примерной рабочей пр	оограммой
не предусмотрено, образо	овательная
организация вправе само	остоятель-
но предусмотреть само	остоятель-
ную работу обучающих	ся за счёт
часов вариативной части)	)
Тема 1.5. Основы Содержание учебного материала	OK 1, OK 2, OK 3,
метрологиче- 1. Состав метрологического обеспечения.	OK 4, OK 5, OK 6,
ского обеспече- 2. Нормативная основа обеспечения единства измерений в Российской Фе-	OK 10
ния измерений. дерации.	
3. Метрологическое обеспечение.	
4. Функции метрологических служб.	
5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».	
6. Международные метрологические организации.	
7. Метрологическая надёжность СИ.	
· ·	l l

	To 2.5	T	
	9. Межповерочные и межкалибровочные интервалы средств измерений и		
	методы их определения.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-		
	бораторные работы)	не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть практические и	
		лабораторные работы за счёт часов	
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Правила пользования техническими регламентами, стандартами в области водного транспорта.	2	
Раздел 2. Стандар			ОК 1, ОК 2, ОК 3,
		6	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 2.1. Основы	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
стандартизации.	1. Сущность стандартизации, краткая история развития 72 гандартизации.		OK 4, OK 5, OK 6,
-	2. Цели, объекты, принципы стандартизации.		OK 10
	3. Понятие нормативный документ по стандартизации.	2	
	4. Методы стандартизации.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть практические и	
		лабораторные работы за счёт часов	
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть самостоятель-	
		ную работу обучающихся за счёт	

Tarra 2.2 Harras	C	часов вариативной части)           2	
1	Содержание учебного материала	<u> </u>	
1	1. Национальная система стандартизации России.		
стандартизации.	2. Комплекс стандартов «Стандартизация в Российской Федерации».		
	3. Общая характеристика стандартов разных видов и категорий.		
	4. Порядок разработки национальных стандартов. информация о норматив-		
	ных документах по стандартизации.	2	
	5. Органы и службы стандартизации в Российской Федерации.		
	6. Государственный контроль и надзор над соблюдением требований по стандартизации.		
	7. Правовые основы стандартизации.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	ОК 1, ОК 2, ОК 3,
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	OK 4, OK 5, OK 6,
	бораторные работы)	не предусмотрено, образовательная	OK 10
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть практические и	
	73	лабораторные работы за счёт часов	
	2	вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть самостоятель-	
		ную работу обучающихся за счёт	
		часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
стандартизации.	1. Межотраслевые системы (комплексы) стандартов.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	2. Стандарты, обеспечивающие качество продукции.		OK 10
	3. Система стандартов по управлению и информации.		
	4. Система стандартов социальной сферы.		
	5. Стандартизация услуг.		
	6. Межгосударственная система стандартизации.		
	7. Международная стандартизация.		
	8. Национальная стандартизация зарубежных стран.		

		<u></u>	
	9. Задачи международного сотрудничества в области стандартизации,		
	международные организации по стандартизации, применение международ-		
	ных и региональных стандартов в отечественной практике.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть практические и	
		лабораторные работы за счёт часов	
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть самостоятель-	
		ную работу обучающихся за счёт	
	73	часов вариативной части)	
Раздел 3. Стандарт	гизация основных норм взаимозаменяемости		ОК 1, ОК 2, ОК 3,
		28	OK 4, OK 5, OK 6,
			ОК 10
Тема 3.1. Основ-	Содержание учебного материала	8	OK 1, OK 2, OK 3,
	1. Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений,		OK 4, OK 5, OK 6,
определения о			ОК 10
размерах,	2. Определение годности действительных размеров.	4	
отклонениях, до-			
пусках размера.	рованию точности.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 5. Определение годности действительных разме-	,	
	ров.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть самостоятель-	
		The inpeggementers camberontems	

		ную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 3.2. Система	Содержание учебного материала	10	
допусков и по-	1. Основные понятия о посадках. Посадки в системе отверстия и в системе		
садок для глад-		6	
ких элементов де-	2. Общие понятия о системах допусков и посадок. Система ЕСДП.		
талей.	3. Рекомендации по выбору допусков и посадок.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 6. Определение характера посадок с учётом задан-	4	OK 1, OK 2, OK 3,
	ных размеров валов и отверстий. Определение характера посадок в ЕСДП.	4	OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 10
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть самостоятель-	
		ную работу обучающихся за счёт	
		часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала 73	10	
_	1. Поверхности (профили): номинальные и реальные.		
	2. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей: термино-		
	логия, виды, условные знаки.	6	
ностей.	3. Понятие шероховатости поверхности. Параметры шероховатости, их		
	обозначение на технических документах.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 7. Чтение чертежей, содержащих условные обо-	4	OK 4, OK 5, OK 6,
	значения допусков формы и расположения поверхностей.	<b>T</b>	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 10
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
		но предусмотреть самостоятель-	
		ную работу обучающихся за счёт	
		часов вариативной части)	
Раздел 4. Сертифи	кация	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3,
			ОК 4, ОК 5, ОК 6,

			ОК 10
Тема 4.1. Основы	Содержание учебного материала	2	
сертификации.	1. Сертификация как форма подтверждения соответствия.		
	2. Основные понятия в области оценки и подтверждения соответствия.	2	
	3. Структура системы сертификации в Российской Федерации.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий		
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	OK 1, OK 2, OK 3,
		но предусмотреть практические и	OK 4, OK 5, OK 6,
		лабораторные работы за счёт часов	OK 10
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятель-	
	73	но предусмотреть самостоятель-	
	6	ную работу обучающихся за счёт	
		часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
тверждение соот-		6	OK 4, OK 5, OK 6,
ветствия.	рирование соответствия и добровольная сертификация.		OK 10
	2. Участники обязательной сертификации, участники добровольной сер-		
	тификации, участники декларирования соответствия.		
	3. Системы сертификации.		
	4. Законодательные и организационно-правовые основы подтверждения со-		
	ответствия.		
	5. Нормативная база сертификации.		
	6. Правила и порядок проведения сертификации и декларирования соответ-		
	ствия.		
	7. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.		
	8. Схемы сертификации и декларирования соответствия. Сертификация		
	услуг.		
	9. Сертификация систем качества.		

10. Сертификация средств измерений.		
11. Знак обращения на рынке и Знак соответствия.		
12. Инспекционный контроль сертифицированных объектов.		
13. Ответственность за нарушение обязательных требований регламентов и		
правил сертификации.		
В том числе, практических и лабораторных занятий	_	
Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	Примерной рабочей программой	
бораторные работы)	не предусмотрено, образовательная	
	организация вправе самостоятель-	
	но предусмотреть практические и	
	лабораторные работы за счёт часов	
	вариативной части)	
Самостоятельная работа обучающихся	_	
	(примерной рабочей программой	
	не предусмотрено, образовательная	
	организация вправе самостоятель-	
73	но предусмотреть самостоятель-	
7	ную работу обучающихся за счёт	
	часов вариативной части)	
Курсовой проект (работа)	Количество часов определяется	
Тематика курсовых проектов (работ)	образовательной организацией	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен		
курсовой проект (работа)	ативной части (если предусмотрен	
	курсовой проект (работа)	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду-		
смотрено, указать тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятель-		
ности)	самостоятельно за счёт часов вари-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрень	1 - 1	
аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	ны аудиторные учебные занятия по	
	курсовому проекту (работе))	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется	
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового		
проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, прове-		
дение предпроектного исследования)	ативной части (если предусмотрена	

1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена	самостоятельная учебная работа	
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	обучающегося над курсовым	
	проектом (работой)	
Промежуточная аттестация	_	
	(примерной рабочей программой	
	не предусмотрено, образовательная	
	организация вправе самостоятель-	
	но предусмотреть промежуточную	
	аттестацию за счёт часов вариатив-	
	ной части)	
Всего:	64	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для СПО проф. образования / В. Ю. Шишмарёв. — М.: Издательский центр «Академия», 2016 — 320 с

#### 3.2.2. Электронные издания

- 1. Сергеев А.Г. Метрология : [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / А.Г. Сергеев. М.: Издательство Юрайт, 2017. 322 с.
- 2. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификация : [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В.Ю. Шишмарев М.: КноРус, 2017. 304 с.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Герасимова Е.Б. Метрология, стандартизация и сертификация : [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015.-224 с.
- 2. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И.М. Лифиц. М.: Издательство Юрайт,  $2017.-314~\rm c.$

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	
Знать:	Демонстрация знаний	Текущий контроль в	
- основные понятия и	основных понятий и опре-	форме экспертного	
определения метрологии и	делений метрологии и	наблюдения и оценки	
стандартизации;	стандартизации.	результатов достижения	
– принципы национального	Демонстрация знаний	компетенции на учебных	
метрологического контроля и	принципов национального	занятиях.	
надзора;	метрологического контро-	Промежуточный	
<ul><li>принципы построения</li></ul>	ля и надзора.	контроль в одной или	
международных и отечественных	Демонстрация знаний	нескольких следующих	
технических регламентов,	принципов построения	форм:	

стандартов, ответственности различных ственных организаций, имеющих отношение метрологии стандартизации; – правила пользования имеющих

техническими стандартами, комплексами ции. стандартов нормативной документацией в вил пользования техниче- 2 экзамен. транспорта, скими области водного требования стандартизации, стандартов системы Международной организации, Международного ей союза электросвязи и других транспорта, организаций, задающих стандарты;

– основные цели. проведения | ции, порядок освидетельствования сертификации безопасности компаний;

актуальный профессиональный социальный контекст. котором приходится работать и жить:

- основные источники информации И ресурсы решения задач и проблем и/или профессиональном социальном контексте;

– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

– метолы работы профессиональной и смежных сферах;

- структуру плана для решения задач;

 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – номенклатуру

информационных источников, применяемых профессиональной деятельности;

приёмы структурирования информации;

– формат оформления результатов поиска информации;

область международных и отечестандартов, зачёт регламентов, ответственности .3 экзамен. и области различных отношение регламентами, метрологии и стандартиза-

другой | Демонстрация знаний пра- зачёт регламентами, международной стандартами, комплексами другой морской | нормативной документациобласти В водного требований международной системы стандартизации, Междуназадачи, родной морской организа-Международного союза электросвязи организаций, системы Других судоходных | дающих стандарты.

Демонстрация знаний основных целей, задач, попроведения рядка освидетельствования и сертификации системы безопасности судоходных компаний.

Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.

Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются знания методов работы в профессиональной смежных chepax.

Структура плана для реше-

.1 зачёт технических .2 дифференцированный

организаций, Итоговый контроль в однескольких ной или следующих форм:

.1 дифференцированный

- содержание актуальной нормативно-правовой документации;

– современную научную профессиональную терминологию;

– возможные траектории профессионального развития и самообразования;

психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

– основы проектной деятельности;

 особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов и построения устных сообщений;

- сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

 - значимость профессиональной деятельности по специальности;

 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

основные
общеупотребительные глаголы
(бытовая и профессиональная лексика);

- лексический минимум,
 относящийся к описанию
 предметов, средств и процессов
 профессиональной деятельности;

– особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности.

актуальной ния задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком.

Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.

Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.

Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости професси-

ональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно.

Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точ-

Уметь:

- пользоваться средствами измерений физических величин;

- технические личин. соблюдать регламенты, правила, нормы и Демонстрация умений состандарты;
- учитывать измерений, проведении исключать грубые погрешности в Демонстрация умений учисерии измерений;
- пользоваться стандартами, комплексами стандартов нормативной другой документацией;
- использовать надлежащие инструменты и измерительные приборы ремонте при И эксплуатации судовых механизмов и оборудования, а также при несении безопасной машинной вахты;
- распознавать и/или задачу проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или еë проблему выделять составные части;
- определять этапы решения задачи;

Демонстрация умений Текущий средствами форме пользоваться измерений физических ве- наблюдения

блюдать технические занятиях. погрешности при регламенты, нормы и стандарты.

> тывать погрешности при форм: проведении измерений, исключающие погрешности в серии изме- зачёт рений.

Демонстрация пользоваться стандартами, комплексами стандартов и следующих форм: другой нормативной документацией.

Демонстрация умений использовать надлежащие измериинструменты И тельные приборы при ремонте и эксплуатации судовых механизмов и оборудования, а также при несении безопасной машинной вахты.

Задача и/или проблема рас-

контроль экспертного оценки результатов достижения компетенции на учебных

правила, Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих

- .1 зачёт
- грубые .2 дифференцированный
  - .3 экзамен.

умений Итоговый контроль в одной нескольких или

- .1 дифференцированный зачёт
- .2 экзамен.

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в

профессиональной деятельности;

– применять современную научную профессиональную терминологию;

- определять и выстраивать значимая.
   траектории профессионального развития и самообразования;
   практичес результате
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать коллегами, руководством, клиентами ходе R профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;

познаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное разви-

- понимать общий смысл чётко | тие и самообразование плапроизнесённых высказываний на нируется и реализовываетизвестные (профессиональные и бытовые), тории. понимать тексты на профессиональные темы;

 – vчаствовать в диалогах знакомые общие профессиональные темы;

- строить простые высказывания себе своей 0 И 0 профессиональной деятельности; обосновывать – кратко объяснять свои действия (текущие и планируемые);

– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

темы ся по выстроенной траек-

базовые Методы организации работы коллектива и команна ды успешно применяются и на практике.

> Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.

> Взаимодействие педагогическими работниками и обучающимися.

> Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

> Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

> взаимодействия, Правила делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

> Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, обший смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные И бытовые) понятен.

Веление диалога знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной

речи сведений о себе и о
своей профессиональной
деятельности.
Задачи и сложности, возни-
кающих в процессе про-
фессиональной деятельно-
сти, чётко формулируются.
Представление в письмен-
ной форме сведений о себе
и о своей профессиональ-
ной деятельности.

Приложение 2.14.1. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

### ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА» (для квалификации техник-судомеханик)

2021 г.

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Теория и устройство судна»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.06 Теория и устройство судна» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с  $\Phi$ ГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.6.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  — определять этапы решения задачи;  — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  — составлять план действия;  — определять необходимые ресурсы;  — владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  — реализовывать составленный план;  — оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью	<ul> <li>методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуры плана для решения задач;</li> <li>порядка оценки результатов решения задач профессиональной</li> </ul>
OV 2	наставника)	1
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	источников, применяемых в

	– оценивать практическую	
	значимость результатов поиска;	
	<ul><li>– оформлять результаты поиска</li></ul>	
ОК 3	<ul><li>оформыть результаты полека</li><li>определять актуальность</li></ul>	<ul><li>– содержания актуальной</li></ul>
	нормативно-правовой	нормативно-правовой
	документации в профессиональной	документации;
	деятельности;	<ul><li>– современной научной и</li></ul>
	– применять современную научную	профессиональной терминологии;
	профессиональную терминологию;	– возможных траекторий
	– определять и выстраивать	профессионального развития и
	траектории профессионального	самообразования
	развития и самообразования	
OK 4	– организовывать работу	<ul><li>психологических основ</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	- взаимодействовать с коллегами,	психологических особенностей
	руководством, клиентами в ходе	личности;
	профессиональной деятельности	– основ проектной деятельности
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и	– особенностей социального и
	1	культурного контекста;
		- правил оформления документов и
	государственном языке, проявлять	построения устных сообщений
	толерантность в рабочем	
OK 6	коллективе	1 ~
OK 6		– значимости профессиональной
OK 7	специальности	деятельности по специальности;
OK /	<ul> <li>соблюдать нормы экологической безопасности</li> </ul>	l _
	ОСЗОПАСНОСТИ	безопасности при ведении профессиональной деятельности
ОК 9	<ul><li>применять средства</li></ul>	
	информационных технологий для	информатизации, порядка их
	решения профессиональных задач;	применения и программного
		обеспечения в профессиональной
	программное обеспечение	деятельности
OK 10		<ul> <li>правила построения простых и</li> </ul>
	произнесённых высказываний на	_ =
	известные темы	профессиональные темы;
		– основные общеупотребительные
		глаголы (бытовая и
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
		<ul><li>– лексический минимум,</li></ul>
		относящийся к описанию предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	– строить простые высказывания о	= =
	себе и о своей профессиональной	1
	деятельности;	правила чтения текстов
	<ul> <li>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и</li> </ul>	профессиональной направленности
	свои деиствия (текущие и планируемые);	
	<ul><li>планируемые),</li><li>писать простые связные</li></ul>	
	сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные	
	профессиональные	

	темы	
ПК 1.1	пуск и остановку вспомогательных механизмов и систем;  — эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт;	<ul> <li>основ конструкции судовых валопроводов, нагрузок и факторов, влияющих на его работу;</li> <li>устройства и работы дейдвудных комплексов;</li> <li>состава, устройства и принципа работы ВРШ, а также систем управления установками с ВРШ;</li> <li>устройства, основных характеристик и принципов работы различных типов рулевых машин и устройств;</li> </ul>
ПК 1.2	<ul> <li>– читать схемы судовых систем;</li> <li>– реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна</li> </ul>	<ul> <li>технической и рабочей документации по механизмам и системам;</li> <li>принципов подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам</li> </ul>
ПК 1.3	вспомогательных механизмов и систем;  — производить визуально- оптическую оценку состояния деталей и их обмер;  — использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей;  — выполнять дефектацию и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов;	характеристик судовых насосов и систем трубопроводов;  — порядка и сроков проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных и вспомогательных механизмов и систем;  — методов технической дефектоскопии;  — характерных неисправностей вспомогательных механизмов и систем и способов их устранения;

		~	
		ремонте судов и оборудования;	
		- мер безопасности при работе в	
		мастерских, выполнении ремонта и	
		использовании различного	
		инструмента и оборудования	
ПК 1.4	1 1	- характерных неисправностей,	
		отказов, их причин и технологии	
	запасных частей для проведения	устранения неисправностей и	
	ремонта	отказов	
ПК 1.5	- выполнять правила технической	- обозначения судовых приводов,	
	эксплуатации, техники	механизмов, систем и их элементов;	
	безопасности при эксплуатации	- правил безопасной эксплуатации	
	главных и вспомогательных	судовых технических средств,	
	механизмов и связанных с ними	обеспечивающих содержание	
	систем;	судовых технических средств в	
	– осуществлять безопасную	постоянной готовности к действию в	
	эксплуатацию судовых	период эксплуатации судна;	
	технических средств в	- основных операций с судовыми	
	_	техническими средствами при их	
	национальными требованиями по		
	экологической безопасности	<ul><li>– последствий неправильной</li></ul>	
		эксплуатации судовых технических	
		средств	
ПК 2.2	– применять средства по борьбе с	– мероприятий по обеспечению	
	водой;	непотопляемости судна;	
	– действовать в чрезвычайных	<ul><li>– методов восстановления</li></ul>	
	ситуациях	остойчивости и спрямления	
		аварийного судна	
ПК 2.6	– производить спуск и подъём		
	спасательных и дежурных шлюпок,	индивидуальных спасательных	
	спасательных плотов	средств и их снабжения;	
		устройств спуска и подъёма	
		спасательных средств	

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
Объем образовательной программы учебной дисциплины 92		
в т.ч. в форме практической подготовки	24	
В Т. Ч.:		
теоретическое обучение	54	
лабораторные работы	примерной образовательной программой не предусмотрено	

практические занятия	24
курсовая работа (проект)	— примерной образовательной программой не предусмотрено
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация	6

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, формиро- ванию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Устройст	во судна	41	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.6
Тема 1.1 Введе-	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
ние. Классифика-	1. Понятие о судне как о сложном инженерном сооружении.		OK 4, OK 5, OK 6,
ция судов	<ol> <li>Классификация судов по общим основным признакам.</li> <li>Архитектурно-конструктивные типы судов. Определение типа судна по его силуэту.</li> <li>Эксплуатационные качества судов.</li> </ol>	2	ОК 10 ПК 1.2, ПК 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоя-	

		тельно предусмотреть самостоя- тельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
	ч- Содержание учебного материала	4	
ность корпу	са 1. Силы, действующие на корпус судна. Общая продольная прочность.		
судна	Местная прочность.	2	
	2. Борьба с коррозией и обрастанием судов.		
	3. Классификационные общества и их функции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 1. Сварные соединения. Прочие соединения. Ис-	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	пытание корпуса судна на непроницаемость и герметичность.	2	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	_	ПК 1.2, ПК 1.3,
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	ПК 1.4
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
	75	счёт часов вариативной части)	
	.5 Содержание учесного материала	5	
Конструкция	1. Системы набора корпуса судна.		
корпуса судна	4. Конструкция днища. Настил днища.		
	5. Конструкция борта. Наружная обшивка.		
	6. Конструкция палуб и платформ. Настил палубы.		
	7. Конструкция переборок.	4	
	8. Надстройки и рубки.		OK 1, OK 2, OK 3,
	9. Конструкция оконечностей судна.		OK 4, OK 5, OK 6,
	10. Конструкция отдельных узлов судна.		OK 10
	11. Дельные вещи.		ПК 1.2, ПК 1.3,
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	ПК 1.4
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Конструкция оконечностей судна. Суда с инверсным носом. Судовые помещения.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Бортовые перекрытия.		
	<b>2.</b> Фундаменты.	4	
	3. Обшивка и изоляция судовых помещений.		

Тема 1.4 Суловые	Содержание учебного материала	18	
устройства	1. Определение, состав судовых устройств.	10	-
	12. Рулевое устройство. Пост управления, рулевые машины, рулевые	8	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.6
	приводы, средства управления судном, основные и вспомогательные.		
	Разновидность рулей и их составные части. Поворотные насадки,		
	крыльчатые движители, азиподы.		
	13. Якорное устройство. Якорные механизмы: брашпили и шпили.		
	Назначение якорного устройства и его составные части.		
	14. Швартовное устройство судна. Назначение швартовного устройства.		
	Составные элементы швартовного устройства: кнехты, киповые планки,		
	утки швартовые клюзы, вьюшки, кранцы, выброски, швартовные стопоры.		
	15. Специальные устройства судов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 3. Типы якорей и их составные части. Выбор на		
	судно якорей и якорных цепей по таблицам Регистра. Схема брашпилей и	2	
	шпилей. Требование правил технической эксплуатации к якорным	<u> </u>	
	устройствам.		
	Практическое занятие № 4. Шлюпочное устройство 75 Классификация и		
	разновидность спасательных средств. Составные части шлюпочного		
	устройства: шлюпбалки, шлюпочные лебёдки, ростр-блоки, крепление	2	
	шлюпок, шлюпки свободного падения. Нормы и снабжения судов спа-		
	сательными средствами их размещение и хранение на судне.		
	Практическое занятие № 5. Составные части буксирного устройства, их	2	
	расположение и назначение. Устройство для толкания, его составные		
	части, назначение и расположение. Схемы буксирных и сцепных устройств		
	на судне.	2	
	Практическое занятие № 6. Грузовое устройство. Назначение, составные		
	части грузовых устройств и их расположение. Особенности грузовых		
	устройств судов Ро-Ро и лихтеровозов. Схема грузового крана и его состав-		
	ные части. Схема грузовой лебёдки. Требования к эксплуатации грузовых		
	устройств.	1	
	Практическое занятие № 7. Леерное и тентовое устройства.	1	
	Практическое занятие № 8. Специальные устройства судов.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Новшества мирового флота по судовым устройствам.		

Тема 1.5 Судовые	Содержание учебного материала	4	
системы	1. Конструктивные элементы судовых систем. Характеристики судовых си-	·	
	стем. Составные части. Соединение трубопроводов, прокладочный матери-		
	ал. Арматура.	4	
	2. Трюмные системы: назначение балластной, осущительной, водоотлив-		
	ной, дифферентной и креновой системы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	OK 1, OK 2, OK 3,
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	OK 4, OK 5, OK 6,
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	OK 4, OK 5, OK 6,
		ная организация вправе самостоя-	ПК 1.1, ПК 1.2,
		тельно предусмотреть практиче-	ПК 1.3, ПК 1.4,
		ские и лабораторные работы за	ПК 1.5, ПК 2.2
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся) 75	ная организация вправе самостоя-	
	<b>6</b>	тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 1.6 Проекти-	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
рование и по-	1. Проектирование судов.	Z	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
стройка судов	2. Постройка судов.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
строика судов	3. Сдача судна в эксплуатацию.		ПК 1.2, ПК 1.3,
	В том числе практических и лабораторных занятий		ПК 1.4, ПК 1.5
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	,
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	

Тема 2.1 Геометрия корпуса судна  1. Теоретический чертёж судна.  2. Главные размерения судна.  3. Коэффициенты полноты судна. Элементы объёмного водоизмещения.  4. Посадка судна.  5. Марки осадок.  В том числе практических и лабораторных занятий/5  Практическое занятие № 9. Приближенные вычисленйя площадей и объёмов. Решение задач на определение главных размерений и коэффициентов полноты судна.  Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельно предусмотреть самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельно предусмотреть сомостоятельно предусмотреть самостоятельно предусмотреть самостоятельной расмотреть самосто	Раздел 2. Основы т	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
1. Теоретический чертёж судна.         2. Главные размерения судна.       3. Коэффициенты полноты судна. Элементы объёмного водоизмещения.       4         4. Посадка судна.       5. Марки осадок.       2         Практическое занятие № 9. Приближенные вычисления площадей и объёмов. Решение задач на определение главных размерений и коэффициентов полноты судна.       2         Самостоятельная работа обучающихся         Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельной работы обучающихся)       —         Тема 2.2 Плавучесть       Содержание учебного материала       7         1. Мореходные качества судов. Условия равновесия плавающего судна. Весовые и объёмные характеристики судна.       7         2. Изменение средней осадки при изменении плотности воды.       4         В том числе практических и лабораторных занятий       3				ПК 1.3, ПК 1.4,
2. Главные размерения судна. 3. Коэффициенты полноты судна. Элементы объёмного водоизмещения. 4. Посадка судна. 5. Марки осадок. В том числе практических и лабораторных занятий 75 Практическое занятие № 9. Приближенные вычисленйя площадей и объёмов. Решение задач на определение главных размерений и коэффициентов полноты судна. Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельно, образовательная организация вправе самостоятельной работы обучающихся)  Тема 2.2 Плавручесть Весовые и объёмные характеристики судна. 2. Изменение средней осадки при изменении нагрузки. Изменение средней осадки при изменении плотности воды. В том числе практических и лабораторных занятий  4  ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 9, ОК 10 ПК 1.3,  ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 9, ОК 10 ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 9, ОК 10 ОК 9, ОК 10			6	
Практическое занятие № 9. Приближенные вычисления площадей и объёмов. Решение задач на определение главных размерений и коэффициентов полноты судна.  Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельной работы обучающихся)  Тема 2.2 Плавучесть  Планевчей с держание учебного материала Весовые и объёмные характеристики судна. 2 ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 9, ОК 10 ПК 1.3,  Примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)  Тема 2.2 Плавучесть  Весовые и объёмные характеристики судна. 2 ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 9, ОК 10 оК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 9, ОК 10 окадки при изменении плотности воды. В том числе практических и лабораторных занятий	рия корпуса судна	<ol> <li>Главные размерения судна.</li> <li>Коэффициенты полноты судна. Элементы объёмного водоизмещения.</li> <li>Посадка судна.</li> </ol>	4	
Практическое занятие № 9. Приближенные вычисления площадей и объёмов. Решение задач на определение главных размерений и коэффициентов полноты судна.  Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельной работы обучающихся)  Тема 2.2 Плавучесть  Вучесть  Содержание учебного материала Весовые и объёмные характеристики судна.  2 ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 9, ОК 10 ПК 1.3,  Примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)  Тема 2.2 Плавучесть  Весовые и объёмные характеристики судна.  2 ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 9, ОК 10 ОК		В том числе практических и лабораторных занятий 75	2	OV 1 OV 2 OV 3
Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельно предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)  Тема 2.2 Плавучесть  Весовые и объёмные характеристики судна.  2. Изменение средней осадки при изменении нагрузки. Изменение средней осадки при изменении плотности воды.  В том числе практических и лабораторных занятий  Тема 2.2 Плавенная организация вправе самостоятельно предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)  ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 9, ОК 10		мов. Решение задач на определение главных размерений и коэффициентов	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)  Тема 2.2 Плавичесть  Весовые и объёмные характеристики судна.  2. Изменение средней осадки при изменении нагрузки. Изменение средней осадки при изменении плотности воды.  В том числе практических и лабораторных занятий  (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)  7  ОК 1, ОК 2, ОК 3  ОК 4, ОК 5, ОК 6  ОК 9, ОК 10			_	11K 1.5,
ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)  Тема 2.2 Плавичесть  Весовые и объёмные характеристики судна.  2. Изменение средней осадки при изменении плотности воды.  В том числе практических и лабораторных занятий  не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)  Тема 2.2 Плавичества судов. Условия равновесия плавающего судна. В совые и объёмные характеристики судна.  2. Изменение средней осадки при изменении нагрузки. Изменение средней осадки при изменении плотности воды.  В том числе практических и лабораторных занятий  не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)  ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 9, ОК 10			(примерной рабочей программой	
Тема         2.2         Плавичесть         Содержание учебного материала         7           1. Мореходные качества судов. Условия равновесия плавающего судна. Весовые и объёмные характеристики судна.         4         ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 9, ОК 10 ОК 9, ОК 9, ОК 10 ОК 9, ОК 9, ОК 10 ОК 9, ОК 10 ОК 9, ОК 9, ОК 10 ОК 9, ОК 10 ОК 9, ОК 9, ОК 10 ОК 9, ОК 9, ОК		ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за	
Весовые и объёмные характеристики судна.  2. Изменение средней осадки при изменении нагрузки. Изменение средней осадки при изменении плотности воды.  В том числе практических и лабораторных занятий  3	Тема 2.2 Пла-	Содержание учебного материала	•	
В том числе практических и лабораторных занятий 3	вучесть	<ol> <li>Мореходные качества судов. Условия равновесия плавающего судна.</li> <li>Весовые и объёмные характеристики судна.</li> <li>Изменение средней осадки при изменении нагрузки. Изменение средней</li> </ol>	- 4	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10
			3	
практическое занятие же то, определение координат центра тяжести суд-		Практическое занятие № 10. Определение координат центра тяжести суд-	2	

	I			
	На.	1		
	Практическое занятие № 11. Запас плавучести. Грузовая марка.	l l		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
T. 440	1. Гидростатические кривые.			
	Содержание учебного материала	8		
вость	<b>1.</b> Начальная поперечная остойчивость. Метацентрическая формула поперечной остойчивости. Определение угла крена при поперечногоризонтальном перемещении груза.			
	<b>2.</b> Влияние на поперечную остойчивость подвешенных грузов. Влияние на поперечную остойчивость жидких и сыпучих грузов.	,		
	3. Продольная остойчивость. Метацентрическая формула продольной остойчивости.	4		
	<ul><li>4. Остойчивость на больших углах крена. Статическая остойчивость.</li><li>Динамическая остойчивость.</li><li>5. Требования Регистров по обеспечению остойчивости судна.</li></ul>			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	OK 1, OK 2, OK 3,	
	<b>Практическое занятие № 12.</b> Изменение поперечной остойчивости при		OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,	
	вертикальном перемещении груза. Изменение поперечной остойчивости при изменении нагрузки судна.	2	OK 9, OK 10 ПК 1.2,	
	<b>Практическое занятие № 13.</b> Определение осадок носом и кормой при продольном перемещении груза. Определение осадок носом и кормой при изменении нагрузки судна.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	_		
Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)		(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоя-		
		тельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)		
Тема 2.4 Не-	Содержание учебного материала	6		
потопляемость	1. Конструктивное обеспечение непотопляемости судов.	1	OK 1, OK 2, OK 3,	
	2. Обеспечение непотопляемости судна в эксплуатации.	4	OK 4, OK 5, OK 6,	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	OK 9, OK 10	
	Практическое занятие № 14. Посадка и остойчивость судна при затопле-	2	ПК 1.3, ПК 1.4,	
	нии отсека. Работа с расчётными таблицами количества поступающей воды		ПК 1.2, ПК 2.2	

	в отсек через различные по площади пробоины.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	— (примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
	тельной работы боучающихся)	тельно предусмотреть самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 2.5 Холкость	Содержание учебного материала	<u>а</u>	
Tema 2.5 Augrocib	1. Сопротивление воды и воздуха движению судна. Определение	<del>_</del>	
	сопротивление воды и воздуха движению судна. Определение сопротивления воды опытным путём.		
	<b>2.</b> Определение мощности главных двигателей. Пути повышения скорости		
		1	
	судов.  3. Расчёты требуемых мощностей главных двигателей для увеличения	4	
	скорости судна.  4. Адмиралтейская формула.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	<del>-</del>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		OK 1, OK 2, OK 3,
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	OK 4, OK 5, OK 6,
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	ОК 9, ОК 10
		ная организация вправе самостоя-	ПК 1.4
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
T. A.C.C.		счёт часов вариативной части)	074.4 074.4 077.2
· ·	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
движители	1. Гребной винт. Элементы геометрии гребного винта.	4	OK 4, OK 5, OK 6,
	2. Прочие типы судовых движителей.		OK 10
	3. Преимущества и недостатки винтов регулируемого шага (ВРШ) и винтов		ПК 1.1, ПК 1.2,

	1 (DAIII)		1
	фиксированного шага (ВФШ).		
	В том числе практических и лабораторных занятий	<del>-</del>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	ПК 1.3, ПК 1.4,
	Самостоятельная работа обучающихся	_	ПК 1.5.
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 2.7 Управля-	Содержание учебного материала	4	
емость	1. Принцип действия руля на судно. Момент на баллер 6		
	2. Поворотливость, устойчивость судна на курсе, маневрирование.	4	
	3. Основные требования при выборе мощности рулевой машины.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	OK 1, OK 2, OK 3,
		ная организация вправе самостоя-	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
		тельно предусмотреть практиче-	OK 4, OK 3, OK 6, OK 10
		ские и лабораторные работы за	ПК 1.2, ПК 1.4,
		счёт часов вариативной части)	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5.
	Самостоятельная работа обучающихся	_	111\(\)1.\(\mathcal{J}\).
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	

Тема 2.8 Качка	Содержание учебного материала	4	
судов	1. Качка на тихой воде. Качка на волнении.		
	2. Успокоители качки (пассивные, активные).	4	
	3. Вредные последствия качки судов.	4	
	4. Явление резонанса при качке.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	OK 1, OK 2, OK 3,
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	OK 4, OK 5, OK 6,
		ная организация вправе самостоя-	OK 10
		тельно предусмотреть практиче-	ПК 1.1, ПК 1.2,
		ские и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	ПК 1.3, ПК 1.4,
	Самостоятельная работа обучающихся	——————————————————————————————————————	ПК 1.5.
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
	76	тельно предусмотреть самостоя-	
	1	тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Курсовой проект (р		_	
Тематика курсовы		Количество часов определяется	
	образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен кур-	образовательной организацией	
совой проект (работ	a)	самостоятельно за счёт часов ва-	
		риативной части (если предусмот-	
0.7		рен курсовой проект (работа)	
	иторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду-		
	гематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятель-	Количество часов определяется	
ности)		образовательной организацией	
	образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены е занятия по курсовому проекту (работе)	самостоятельно за счёт часов вариативной части (если предусмот-	
аудиторные учесные	с занятия по курсовому проскту (раооте)	рены аудиторные учебные занятия	
		по курсовому проекту (работе))	
Самостоятельная х	чебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	— (paoole))	
	от обучающегося, например: планирование выполнения курсового	Количество часов определяется	
указать виды ра	vor vog miomerven, nanpninep. miannpobanne bomovinenna kypcoboro	теми темпов пределистем	

проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, прове-	образовательной организацией
дение предпроектного исследования)	самостоятельно за счёт часов ва-
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена	риативной части (если предусмот-
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	рена самостоятельная учебная ра-
	бота обучающегося над курсовым
	проектом (работой)
Промежуточная аттестация	6
Всего:	92

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Теория и устройство судна»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Жинкин В.Б. Теория и устройство корабля: учебник для среднего профессионального образования / В.Б. Жинкин. 5-е изд., испр. и доп.- Москва: Издательство Юрайт, 2020. 379c.
- 2. Рябченко В.К. Устройство судна:/ Одесская национальная морская академия. Изд. 3- е, перераб. и доп.- Одесса: Феникс, 2014. 118 с.
- 3. Донцов С.В. Основы теории судна. Изд. 2-е, стереотипное. Одесса: Феникс.  $2014.-142~\mathrm{c}.$

#### 3.2.2. Электронные издания

- 1. Аносов А.П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций: учебное пособие для СПО / А.П. Аносов, А.В. Славгородская. 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2018. 202 с. (Серия: Профессиональное образование).
- 2. Аносов А.П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов: учебное пособие для СПО / А. П. Аносов. 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2018. 182 с. (Серия: Профессиональное образование). Эксплуатационная прочность судов [Электронный ресурс]: учеб. / Е.П. Бураковский [и др.]. Электрон. дан. Санкт-Петербург: Лань, 2017. 404 с.
- 3. Зяблов О.К. Основы технической эксплуатации флота и судоремонт: конспект лекций для студ. оч. и заоч. обуч. специальности 190700.62 «Технология транспортных процессов» [Электронный ресурс] : учеб. пособие Электрон. дан. Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. 76 с.
- 4. Кеслер А.А. Теория и устройство судна. [Электронный ресурс] : учеб. пособие электрон. дан. Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. 80 с.
  - 5. Интерактивные плакаты:
  - Якорное устройство. Интерактивный плакат. М.: ФГБУ «Морречцентр», 2017.
  - Сцепное устройство. Интерактивный плакат. М.: ФГБУ «Морречцентр», 2017.
  - Швартовное устройство. Интерактивный плакат. М.: ФГБУ «Морречцентр», 2018.

– Буксирное устройство. Интерактивный плакат. – М.: ФГБУ «Морречцентр», 2019.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Российские журналы: «Речной транспорт» (4 экз в год), «Морской Вестник» ( 4 экз в год), «Морской сборник» ( 12 экз в год), «Судостроение» ( 6 экз в год).
- 2. Горячев А.М., Подругин. Е. М. Устройство и основы теории морских судов. Изд. «Судостроение», 1983.-224 с.
- 3. Донцов С.В. Основы теории судна. Учебное пособие. Одесса: Феникс, 2001. 142 с.
  - 4. Кацман Ф.М. Теория и устройство судов. Л: Судостроение, 1991. 416 с.
- 5. РД-31.21.30-97. Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций (ПТЭ СТС и К). 1997.
  - 6. Фрид Е.Г. Устройство судна. Учебник. Л: Судостроение, 1990. 341 с.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Демонстрируются знания	Текущий контроль в
- общее устройство судна,	общего устройства судна и	форме экспертного
расположение судовых	принципов расположения	наблюдения и оценки
помещений;	судовых помещений.	результатов достижения
- общую и местную прочность,	Демонстрируются знания	компетенции на учебных
максимальные напряжения в	об общей и местной проч-	занятиях.
связях корпусных конструкций;		Промежуточный
- конструкцию корпуса, палуб,	<del>*</del>	контроль в одной или
платформ и переборок,	корпусных конструкций в	_
надстроек и рубок, машинно-	объёме, достаточном для	
котельного отделения и	применения на практике.	.1 зачёт
оконечностей;	Конструкция корпуса, па-	
- судовые устройства и системы;	луб, платформ и перебо-	
- вооружение судна: тросы,	рок, надстроек и рубок,	
цепи, якоря, мачты, сигнальные и	машинно-котельного отде-	<u>-</u>
спасательные средства;	ления и оконечностей по-	ной или нескольких
- геометрию корпуса судна,	нятна.	следующих форм:
главные размерения и	Судовые устройства и си-	
коэффициенты полноты,	стемы понятны, принцип	
определение площадей и	их действия может быть	
объёмов по теоретическому	объяснён.	
чертежу, расчёт посадки судна;	Демонстрируются знания комплектности и	
– уравнение плавучести,		
составляющие водоизмещения,	1 1	
теоретические кривые	оружения судна, включая	
теоретического чертежа,	тросы, цепи, якоря, мачты, сигнальные и спасательные	
изменение посадки от приёма и	средства.	
снятия груза, запас плавучести и	Геометрия корпуса судна,	
грузовую марку;	главные размерения и	
– понятие о поперечном	коэффициенты полноты	
метацентре, условия	понятны, площади и объё-	
остойчивости, метацентрическую	мы определяются по теоре-	
формулу остойчивости,	по торежение по теоре	

изменение остойчивости при перемещении, приёме или снятии грузов, влияние на остойчивость жидких и сыпучих грузов, диаграмму статической и динамической остойчивости;

- методы спрямления аварийных щения, судов, методику расчёта кривые непотопляемости; чертежа
- принцип действия судового руля, элементы циркуляции судна;
- сопротивление среды движению судна, понятие о пропульсивном комплексе, геометрические характеристики гребных винтов, определение мощности главной энергетической установки; могут оы практике. Демонстр поперечно условиях метацентр остойчиво остойчиво
- национальные и международные требования к техническому состоянию судна, основные документы по безопасности эксплуатации судна;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;номенклатуру
- номенклатуру
  информационных источников,
  применяемых в
  профессиональной деятельности;
   приёмы структурирования
  информации;

при тическому чертежу, расчёт или посадки судна проводится на в соответствии с принятой чих методикой.

Уравнение плавучести, составляющие водоизмещения, теоретические кривые теоретического чертежа, изменение посадки от приёма и снятия груза, запас плавучести и грузовая марка понятны и могут быть применены на практике.

Демонстрируются знания о поперечном метацентре, остойчивости, метацентрической формуле остойчивости, изменении остойчивости при перемещении, приёме или снятии грузов, влиянии на остойчивость жидких и сыпучих грузов, диаграмме статичединамической остойчивости в объёме, достаточном для применения на практике.

Методы спрямления аварийных судов и методика расчёта непотопляемости понятны и могут быть применены на практике.

Демонстрируются знания о принципе действия судового руля и элемента циркуляции судна.

Знания о сопротивлении среды движению судна, пропульсивном комплексе, геометрических характеристик гребных винтов достаточны для определения мощности главной энергетической установки.

Демонстрируются знания национальных и международных требований к техническому состоянию судна, основных документов по безопасности эксплуатации судна.

формат оформления результатов поиска информации;
содержание актуальной нормативно-правовой документации;

– современную научную и профессиональную терминологию;

– возможные траектории профессионального развития и самообразования;

психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

– основы проектной деятельности;

 особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов и построения устных сообщений;

- значимость профессиональной деятельности по специальности;

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
современные средства и

современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

- лексический минимум,
 относящийся к описанию
 предметов, средств и процессов
 профессиональной деятельности;

- особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности;

основы конструкции,
 принципы действия и
 эксплуатации вспомогательных и
 палубных механизмов;

Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.

Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком.

Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.

Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.

Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

- основы конструкции судовых валопроводов, нагрузок факторы, влияющие его работу;

работу устройство И дейдвудных комплексов;

 состав, устройство и принцип работы винтов регулируемого шага (далее- ВРШ), а также систем управления установками с ВРШ:

устройство, основные характеристики И принципы работы различных рулевых машин и устройств;

- техническую рабочую документацию по механизмам и системам;

– принципы подготовки конструкций И технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению

классификационным обществам; - состав, устройство и принцип работы балластной и других систем;

- устройство, принцип работы, эксплуатационные назначение, характеристики судовых насосов и систем трубопроводов;

- порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных И вспомогательных механизмов и систем;

– методы технической дефектоскопии;

- характерные неисправности вспомогательных механизмов и систем и способы их устранения; – инструмент, оборудование, оснастку материалы ДЛЯ изготовления деталей, выполнения ремонтных работ; - порядок разборки, настройки и

сборки механизмов оборудования;

- характеристики и ограничения деятельности. материалов, Особенности применении используемых в конструкции и произношения

Демонстрируются и психологических основ деятельности коллектива и особенпсихологических ностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения типов | устных сообщений понимаются точно.

Демонстрируется

понимание значимости профессиональной ПО

деятельности специальности.

Правила экологической безопасности при ведении профессиональной леятельности понимаются точ-HO.

Демонстрация знаний современных средств устройств информатизации, порядок их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности понятен. Правила построения

простых сложных И предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные

общеупотребительные глаголы (бытовая

профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

И

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств процессов

профессиональной

ремонте судов оборудования; – меры безопасности при работе профессиональной мастерских, ремонта И различного инструмента оборудования; характерные неисправности, отказы, причины их устранения технологии неисправностей и отказов; обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов; безопасной правила судовых эксплуатации технических средств, содержание обеспечивающих судовых технических средств в постоянной готовности действию в период эксплуатации судна; основные операции с судовыми техническими средствами при их эксплуатации; неправильной последствия эксплуатации судовых технических средств; - мероприятия по обеспечению непотопляемости судна; – методы восстановления остойчивости спрямления И аварийного судна; – виды коллективных индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройства спуска и подъёма спасательных средств

определяются точно. Правила чтения текстов выполнении направленности использовании понимаются точно. и Демонстрация знаний основ конструкции, принципов лействия и эксплуатации вспомогательных И палубных механизмов. Демонстрация знаний основ конструкции судовых валопроводов, факторов, нагрузок влияющих на его работу. Демонстрация знаний об работе устройстве И дейдвудных комплексов. Демонстрация знаний состава, устройства принципа работы винтов регулируемого шага (далее-ВРШ), а также систем управления установками с ВРШ. Демонстрация знаний об устройстве, основных характеристиках И принципе работы различных типов рулевых машин и устройств. Техническая рабочая И документация ПО механизмам и системам понятна и может быть использована на практике. Принципы подготовки конструкций И технических средств К ремонту заводскому освидетельствованиям, также К предъявлению классификационным обществам понятны И могут быть применены на практике. Демонстрация знаний составе, устройстве И принципе работы балластной других И систем.

Демонстрация знаний об устройстве, принципе работы, назначении, эксплуатационных характеристиках судовых насосов И систем трубопроводов. Демонстрация знаний порядке И сроках проведения различных видов ремонтных профилактических работ главных вспомогательных механизмов и систем. Методы технической дефектоскопии понятны и могут быть применены на практике. Демонстрация знаний характерных неисправностях вспомогательных механизмов и систем и способах их устранения. Демонстрация знаний об ассортименте инструмента, оборудования, оснастки и материалов ДЛЯ изготовления деталей, выполнения ремонтных работ. Порядок разборки, настройки сборки И механизмов оборудования понимается и может быть применён на практике. Демонстрация знаний характеристиках И ограничениях применении материалов, используемых конструкции при И ремонте судов И оборудования. Меры безопасности при работе мастерских, В выполнении ремонта использовании различного инструмента оборудования понятны.

Демонстрация знаний характерных неисправностей, отказов, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов. Обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов понятны. Правила безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств постоянной готовности к действию В период эксплуатации судна, понимаются точно. Основные операции техническими судовыми средствами при эксплуатации понятны и могут быть применены на практике. Последствия неправильной эксплуатации судовых технических средств понимаются точно. Демонстрация знаний мероприятий по обеспечению непотопляемости судна на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации. Демонстрация знаний мевосстановления остойчивости и спрямления аварийного судна на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации. знаний Демонстрация коллективных видов индивидуальных спасательных средств и их снабжения на уровне, достаточном для безопасной эксплуатации данных спасательных средств и их снабжения по

	I	
	назначению.	
	Демонстрация знаний	
	устройства спуска и	
	подъёма спасательных	
	средств на уровне,	
	достаточном для	
	безопасной его	
	эксплуатации.	
Уметь:	Объёмное водоизмещение	Текущий контроль в
– определять объёмное	судна точно определяется	, <del>-</del>
1 * ' '	по теоретическому чер-	
теоретическому чертежу;	тежу.	результатов достижения
<ul><li>применять правила</li></ul>	- ·	<del>-</del>
	ретическими кривыми при-	_
кривыми, определять положение		Промежуточный
центра тяжести и центра	•	•
_	центра величины опреде-	_
величины;		форм:
– рассчитывать осадку судна при	0	* *
приёме и снятии груза и	AND THE PROPERTY OF A STATE OF A	
переходе из пресной воды в	пресной воды в солёную,	
солёную;	посадка судна и напряже-	
– рассчитывать посадку судна;		Итоговый контроль в од-
– определять положения	корпусных конструкциях	
метацентра;	при продольном изгибе и	
– рассчитывать остойчивость,	1 = =	.1 дифференцированный
применять правила построения	рассчитываются в соответ-	
диаграмм статической и	ствии с принятой методи-	
динамической остойчивости;	кой, результаты расчётов	.2 SKSumen.
– рассчитывать напряжения,	точные.	
возникающие в корпусных	Результаты определения	
конструкциях при продольном	положения метацентра яв-	
изгибе и местных нагрузках;	ляются верными.	
– выбирать тросы, цепи, якоря и	Результаты расчётов остой-	
стопоры по характеристике	чивости точные, для по-	
снабжения;	строения лиаграмм стати-	
– определять мощность главных	ческой и динамической	
двигателей и рассчитывать	остойчивости успешно	
скорость судна;	применяются соответству-	
– распознавать задачу и/или	ющие правила.	
проблему в профессиональном и/	Тросы, цепи, якоря и	
или социальном контексте;	стопоры выбираются в со-	
– анализировать задачу и/или		
проблему и выделять её	скими характеристиками,	
составные части;	обеспечивающими без-	
– определять этапы решения	опасную эксплуатацию.	
задачи;	Мощность главных	
– выявлять и эффективно искать	1	
информацию, необходимую для		
решения задачи и/или проблемы;	методикой, обеспе-	
– составлять план действия;	чивающей правильный вы-	
– определять необходимые	_ =	
1,1	1 4	I

#### ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в

профессиональной деятельности;

– применять современную научную профессиональную терминологию;

- определять и выстраивать траектории профессионального
- организовывать работу коллектива и команды;

развития и самообразования;

- взаимодействовать с информации коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; неё выделя значимая. Практическа профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; информации Полученная структуриру неё выделя значимая. Практическа профессиональной тематике на поиска офоррабочем коллективе; ответствии
- описывать значимость своей специальности;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных

Результаты расчётов скорости судна являются верными.

Задача и/или проблема рассоставленный познаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Ть Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планиру руется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

ы по Практическая значимость ке на результатов поиска оцеязыке, нивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленсвоей ным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная про-

залач:

использовать современное программное обеспечение;

понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

строить простые высказывания
о себе и о своей профессиональной деятельности;
кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

производить подготовку к работе, пуск и остановку вспомогательных механизмов и систем;

- эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт;

- читать схемы судовых систем;

реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна;

 обнаруживать неисправности вспомогательных механизмов и систем;

 производить визуальнооптическую оценку состояния деталей и их обмер;

использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей;

выполнять дефектацию и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов;

фессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового общения понимаются и соблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Нормы экологической безопасности понимаются и соблюдаются.

ремонта и нальных задач успешно применяются средства информационных техновалопроводов, омплексов, узлов вспомогательных ного обеспечения.

Тексты на базовые профес-

техническое сиональные - производить обслуживание конструкций И судовых устройств;

- осуществлять квалифицированно подбор материала инструмента, запасных частей для проведения

ремонта;

– выполнять правила эксплуатации, технической безопасности техники эксплуатации И главных вспомогательных механизмов и связанных с ними систем;

 осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности;

- применять средства по борьбе с водой;
- действовать в чрезвычайных ситуациях;
- производить спуск и подъём спасательных дежурных шлюпок, спасательных плотов

темы корпусных понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные бытовые) понятен.

> Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

> Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

> Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

> Подготовка к работе, пуск и остановка вспомогательных механизмов и систем осуществляется в соответствии с руководствами по эксплуатации.

> Эксплуатация установок систем ВРШ осуществляется в соответствии с руководствами по эксплуатации, поиск их характерных неисправностей ocyществляется В соответствии с принятыми методиками, ремонт выполняется в соответствии с наставлениями и хорошей практикой.

> Схемы судовых систем правильно читаются.

> Эксплуатация судна осушествляется В соответствии с национальными и международными требованиями.

Неисправности

вспомогательных механизмов и систем определяются точно.

Визуально-оптическая оценка состояния деталей и их обмер производятся в соответствии с принятыми стандартами.

Материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей выбираются и используются надлежащим образом.

Дефектация и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов выполняется по принятым методикам, в соответствии с наставлениями и хорошей практикой.

Техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств производится в соответствии с руководствами по эксплуатации.

Подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта осуществляется надлежащим образом.

Правила технической эксплуатации, техники безопасности при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем соблюдаются надлежащим образом.

Эксплуатация судовых технических средств осуществляется в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности.

Средства по борьбе с водой применяются успешно.

Действия в чрезвычайных ситуациях правильные и

эффективные.	
Спуск и подъём спасатель-	
ных и дежурных шлюпок,	
спасательных плотов вы-	
полняются в соответствии	
с руководствами по экс-	
плуатации, установлен-	
ными правилами и	
процедурами, обеспе-	
чивающими безопасность	
операций	

Приложение 2.14.2. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

### ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА» (для квалификации старший техник-судомеханик)

2021 г.

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Теория и устройство судна»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.06 Теория и устройство судна» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с  $\Phi$ ГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.6.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  — определять этапы решения задачи;  — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  — составлять план действия;  — определять необходимые ресурсы;  — владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  — реализовывать составленный план;  — оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью	<ul> <li>методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуры плана для решения задач;</li> <li>порядка оценки результатов решения задач профессиональной</li> </ul>
OV 2	наставника)	1
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	источников, применяемых в

	avavvvaav	
	- оценивать практическую	
	значимость результатов поиска;	
O.T.C.O.	– оформлять результаты поиска	
ОК 3	– определять актуальность	
	нормативно-правовой	нормативно-правовой
	документации в профессиональной	_
	деятельности;	<ul><li>современной научной и</li></ul>
	– применять современную научную	профессиональной терминологии;
	профессиональную терминологию;	<ul><li>возможных траекторий</li></ul>
	– определять и выстраивать	профессионального развития и
	траектории профессионального	самообразования
	развития и самообразования	
OK 4	– организовывать работу	<ul><li>психологических основ</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	- взаимодействовать с коллегами,	психологических особенностей
	руководством, клиентами в ходе	личности;
	профессиональной деятельности	
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и	<ul> <li>особенностей социального и</li> </ul>
		культурного контекста;
		<ul> <li>правил оформления документов и</li> </ul>
	государственном языке, проявлять	построения устных сообщений
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
ОК 6	- описывать значимость своей	– значимости профессиональной
	специальности	деятельности по специальности;
ОК 7	- соблюдать нормы экологической	<ul><li>– правил экологической</li></ul>
	безопасности	безопасности при ведении
		профессиональной деятельности
ОК 9	<ul><li>применять средства</li></ul>	современных средств и устройства
	информационных технологий для	1
	решения профессиональных задач;	применения и программного
	- использовать современное	обеспечения в профессиональной
	программное обеспечение	деятельности
OK 10	– понимать общий смысл чётко	<ul> <li>правила построения простых и</li> </ul>
	произнесённых высказываний на	
	1 -	профессиональные темы;
		– основные общеупотребительные
		глаголы (бытовая и
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
		<ul><li>– лексический минимум,</li></ul>
		относящийся к описанию предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	– строить простые высказывания о	1 1
	себе и о своей профессиональной	
	деятельности;	_
		<ul> <li>правила чтения текстов</li> <li>профессиональной менеризунасти.</li> </ul>
	– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и	профессиональной направленности
	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
	планируемые);	
	- писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные	

	темы	
ПК 1.1	<ul> <li>производить подготовку к работе, пуск и остановку вспомогательных механизмов и систем;</li> <li>эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск</li> </ul>	действия и эксплуатации вспомогательных и палубных
		<ul> <li>устройства, основных характеристик и принципов работы различных типов рулевых машин и устройств;</li> </ul>
ПК 1.2	<ul> <li>– читать схемы судовых систем;</li> <li>– реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна</li> </ul>	<ul> <li>технической и рабочей документации по механизмам и системам;</li> <li>принципов подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам</li> </ul>
ПК 1.3	вспомогательных механизмов и систем;  — производить визуально- оптическую оценку состояния деталей и их обмер;  — использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей;  — выполнять дефектацию и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов;	профилактических работ главных и вспомогательных механизмов и систем;  — методов технической дефектоскопии;  — характерных неисправностей вспомогательных механизмов и систем и способов их устранения;

		ремонте судов и оборудования;
		- мер безопасности при работе в
		мастерских, выполнении ремонта и
		использовании различного
		инструмента и оборудования
ПК 1.4	- осуществлять квалифицированно	1 1
		отказов, их причин и технологии
	запасных частей для проведения	устранения неисправностей и
	ремонта	отказов
ПК 1.5	- выполнять правила технической	- обозначения судовых приводов,
	эксплуатации, техники	механизмов, систем и их элементов;
	безопасности при эксплуатации	- правил безопасной эксплуатации
	главных и вспомогательных	судовых технических средств,
	механизмов и связанных с ними	
	систем;	судовых технических средств в
	– осуществлять безопасную	постоянной готовности к действию в
	эксплуатацию судовых	период эксплуатации судна;
	технических средств в	- основных операций с судовыми
		техническими средствами при их
	национальными требованиями по	
	экологической безопасности	<ul><li>– последствий неправильной</li></ul>
		эксплуатации судовых технических
		средств
ПК 2.2	– применять средства по борьбе с	– мероприятий по обеспечению
	водой;	непотопляемости судна;
	– действовать в чрезвычайных	•
	ситуациях	остойчивости и спрямления
		аварийного судна
ПК 2.6	– производить спуск и подъём	•
	спасательных и дежурных шлюпок,	индивидуальных спасательных
	спасательных плотов	средств и их снабжения;
		- устройств спуска и подъёма
		спасательных средств
	!	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	сциплины 102	
в т.ч. в форме практической подготовки	30	
В Т. Ч.:		
теоретическое обучение	62	
лабораторные работы	— примерной образовательной программой не предусмотрено	

практические занятия	30
курсовая работа (проект)	— примерной образовательной программой не предусмотрено
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	6

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, формиро- ванию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Устройст	во судна	46	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.6
Тема 1.1 Введе-	Содержание учебного материала 78	2	OK 1, OK 2, OK 3,
ние. Классифика-	1. Понятие о судне как о сложном инженерном сооружении.		OK 4, OK 5, OK 6,
ция судов	13. Классификация судов по общим основным признакам. 14. Архитектурно-конструктивные типы судов. Определение типа судна по его силуэту. 15. Эксплуатационные качества судов.	2	ОК 10 ПК 1.2, ПК 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоя-	

Тема 1.2 Проч-	Содержание учебного материала	тельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)  6	
	Силы, действующие на корпус судна. Общая продольная прочность. Местная прочность.     Ворьба с коррозией и обрастанием судов.     Классификационные общества и их функции.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Сварные соединения. Прочие соединения. Испытание корпуса судна на непроницаемость и герметичность.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	— (примерной рабочей программой	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	1110 1.1
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
	resident parcetts only laterapies.	тельно предусмотреть самостоя- тельную работу обучающихся за	
	78	счёт часов вариативной части)	
<b>Тема</b> 1.3	Содержание учебного материала	8	OK 1, OK 2, OK 3,
Конструкция	1. Системы набора корпуса судна.		OK 4, OK 5, OK 6,
корпуса судна	16. Конструкция днища. Настил днища.		OK 10
	17. Конструкция борта. Наружная обшивка.		ПК 1.2, ПК 1.3,
	18. Конструкция палуб и платформ. Настил палубы.	6	ПК 1.4
	16. Конструкция переборок. Надстройки и рубки. Конструкция оконечностей судна.	, and the second	
	17. Конструкция отдельных узлов судна.		
	18. Дельные вещи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Конструкция оконечностей судна. Суда с инверсным носом. Судовые помещения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	

		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 14 Супорыя	Содержание учебного материала	22	OK 1, OK 2, OK 3,
устройства	1. Определение, состав судовых устройств.		OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
устроиства	19. Рулевое устройство. Пост управления, рулевые машины, рулевые	-	OK 4, OK 5, OK 6,
	приводы, средства управления судном, основные и вспомогательные.		ПК 1.1, ПК 1.2,
	Разновидность рулей и их составные части. Поворотные насадки,		ПК 1.3, ПК 1.4,
	крыльчатые движители, азиподы.		ПК 1.5, ПК 2.6
	19. Якорное устройство. Якорные механизмы: брашпили и шпили.	10	,
	Назначение якорного устройства и его составные части.		
	20. Швартовное устройство судна. Назначение швартовного устройства.		
	Составные элементы швартовного устройства: кнехты, киповые планки,		
	утки швартовые клюзы, вьюшки, кранцы, выброски, швартовные стопоры.		
	21. Специальные устройства судов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие № 3. Типы якорей и их составные части. Выбор на		
	судно якорей и якорных цепей по таблицам Регистра. Схема брашпилей и		
	шпилей. Требование правил технической эксплуа вации к якорным	_	
	устройствам.		
	Практическое занятие № 4. Шлюпочное устройство. Классификация и		
	разновидность спасательных средств. Составные части шлюпочного		
	устройства: шлюпбалки, шлюпочные лебёдки, ростр-блоки, крепление шлюпок, шлюпки свободного падения. Нормы и снабжения судов спа-		
	сательными средствами их размещение и хранение на судне.		
	Практическое занятие № 5. Составные части буксирного устройства, их		
	расположение и назначение. Устройство для толкания, его составные		
	части, назначение и расположение. Схемы буксирных и сцепных устройств		
	на судне.		
	Практическое занятие № 6. Грузовое устройство. Назначение, составные		
	части грузовых устройств и их расположение. Особенности грузовых		
	устройств судов Ро-Ро и лихтеровозов. Схема грузового крана и его состав-		
	ные части. Схема грузовой лебёдки. Требования к технической эксплуата-		
	ции грузовых устройств.		
	Практическое занятие № 7. Леерное и тентовое устройства.	2	
	Практическое занятие № 8. Специальные устройства судов.	2	

	C		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
T 150	1. Новшества мирового флота по судовым устройствам.		
	Содержание учебного материала	6	
системы	1. Конструктивные элементы судовых систем. Характеристики судовых си-		
	стем. Составные части. Соединение трубопроводов, прокладочный матери-		
	ал. Арматура.	6	
	2. Трюмные системы: назначение балластной, осущительной, водоотлив-		
	ной, дифферентной и креновой системы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	<u> </u>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	<u>—</u>	OK 1, OK 2, OK 3,
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	OK 4, OK 5, OK 6,
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	OK 4, OK 3, OK 0, OK 10
		ная организация вправе самостоя-	ПК 1.1, ПК 1.2,
		тельно предусмотреть практиче-	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4,
		ские и лабораторные работы за	ПК 1.5, ПК 1.4,
		счёт часов вариативной части)	11K 1.3, 11K 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся	<del></del>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 1.6 Проекти-	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
рование и по-	1. Проектирование судов.		OK 4, OK 5, OK 6,
стройка судов	2. Постройка судов.	2	OK 10
	3. Сдача судна в эксплуатацию.		ПК 1.2, ПК 1.3,
	В том числе практических и лабораторных занятий	<del>_</del>	ПК 1.4, ПК 1.5
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	

	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Раздел 2. Основы т	еории судна.	46	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 9, OK 10 IIK 1.1, IIK 1.2, IIK 1.3, IIK 1.4, IIK 1.5, IIK 2.2
Тема 2.1 Геомет-	Содержание учебного материала	6	,
рия корпуса судна	<ol> <li>Теоретический чертёж судна. Главные размерения судна.</li> <li>Коэффициенты полноты судна. Элементы объёмного водоизмещения.</li> <li>Посадка судна. Марки осадок.</li> </ol>	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий 78	2	
	Практическое занятие № 9. Приближенные вычисления площадей и объёмов. Решение задач на определение главных размерений и коэффициентов полноты судна.	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	ОК 9, ОК 10 ПК 1.3,
Тема 2.2 Пла-	Содержание учебного материала	8	
вучесть	1. Мореходные качества судов. Условия равновесия плавающего судна. Весовые и объёмные характеристики судна.  2. Изменение средней осадки при изменении нагрузки. Изменение средней осадки при изменении плотности воды.	4	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	OK 9, OK 10
	Практическое занятие № 10. Определение координат центра тяжести суд-	2	

	На.	2	
	Практическое занятие № 11. Запас плавучести. Грузовая марка.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тома 2.2 Остайни	1. Гидростатические кривые. Содержание учебного материала	8	
		0	
вость	1. Начальная поперечная остойчивость. Метацентрическая формула		
	поперечной остойчивости. Определение угла крена при поперечно-		
	горизонтальном перемещении груза.		
	2. Влияние на поперечную остойчивость подвешенных грузов. Влияние на		
	поперечную остойчивость жидких и сыпучих грузов.	4	
	3. Продольная остойчивость. Метацентрическая формула продольной остойчивости.		
	4. Остойчивость на больших углах крена. Статическая остойчивость.		
	Динамическая остойчивость.		
	5. Требования Регистров по обеспечению остойчивости судна.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 12. Изменение поперечной остойчивости при		OK 4, OK 5, OK 6,
	вертикальном перемещении груза. Изменение поперечной остойчивости	2	OK 9, OK 10
	при изменении нагрузки судна.		ПК 1.2,
	Практическое занятие № 13. Определение осадок носом и кормой при		
	продольном перемещении груза. Определение осадок носом и кормой при	2	
	изменении нагрузки судна.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 2.4 Не-	Содержание учебного материала	8	
потопляемость	1. Конструктивное обеспечение непотопляемости судов.	4	OK 1, OK 2, OK 3,
	2. Обеспечение непотопляемости судна в эксплуатации.		OK 4, OK 5, OK 6,
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	OK 9, OK 10
	Практическое занятие № 14. Посадка и остойчивость судна при затопле-	4	ПК 1.3, ПК 1.4,
	нии отсека. Работа с расчётными таблицами количества поступающей воды		ПК 1.2, ПК 2.2

	в отсек через различные по площади пробоины.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	— — (примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
	тельной работы боучающихся)	тельно предусмотреть самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 2.5 Холкость	Содержание учебного материала	<u>а</u>	
Tema 2.5 Augrocib	1. Сопротивление воды и воздуха движению судна. Определение	7	
	сопротивление воды и воздуха движению судна. Определение сопротивления воды опытным путём.		
	2. Определение мощности главных двигателей. Пути повышения скорости		
		1	
	судов.  3. Расчёты требуемых мощностей главных двигателей для увеличения	4	
	скорости судна.  4. Адмиралтейская формула.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		OK 1, OK 2, OK 3,
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	OK 4, OK 5, OK 6,
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	ОК 9, ОК 10
		ная организация вправе самостоя-	ПК 1.4
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
· ·	Содержание учебного материала	4	OK 1, OK 2, OK 3,
движители	1. Гребной винт. Элементы геометрии гребного винта.	4	OK 4, OK 5, OK 6,
	2. Прочие типы судовых движителей.		OK 10
	3. Преимущества и недостатки винтов регулируемого шага (ВРШ) и винтов		ПК 1.1, ПК 1.2,

	фиксированного шага (ВФШ).		
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	— (примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за	THC 1.2. THC 1.4
	Carra and an analysis of the control	счёт часов вариативной части)	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5.
	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	— (¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬	11K 1.3.
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 2.7 Управля-	Содержание учебного материала	4	
емость	1. Принцип действия руля на судно. Момент на баллер 49		
	2. Поворотливость, устойчивость судна на курсе, маневрирование.	4	
	3. Основные требования при выборе мощности рулевой машины.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	
	бораторные работы)	не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоя-	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
		тельно предусмотреть практические и лабораторные работы за	ОК 10
		счёт часов вариативной части)	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5.
	Самостоятельная работа обучающихся		11K 1.3.
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	

Тема 2.8 Качка	Содержание учебного материала	4	
судов	1. Качка на тихой воде. Качка на волнении.		
	2. Успокоители качки (пассивные, активные).	1	
	3. Вредные последствия качки судов.	4	
	4. Явление резонанса при качке.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой	OK 1, OK 2, OK 3,
	бораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	OK 4, OK 5, OK 6,
		ная организация вправе самостоя-	OK 4, OK 5, OK 6,
		тельно предусмотреть практиче-	ПК 1.1, ПК 1.2,
		ские и лабораторные работы за	ПК 1.3, ПК 1.4,
		счёт часов вариативной части)	ПК 1.5.
	Самостоятельная работа обучающихся	<u>-</u>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	не предусмотрено, образователь-	
	тельной работы обучающихся)	ная организация вправе самостоя-	
	79	тельно предусмотреть самостоя-	
	,	тельную работу обучающихся за	
IC		счёт часов вариативной части)	
Курсовой проект (р		- Wayyyaamaa waaan aynayayagamag	
Тематика курсовы	х проектов (раоот)  1 образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен кур-	Количество часов определяется образовательной организацией	
совой проект (работ		самостоятельно за счёт часов ва-	
совой проскі (расот	a)	риативной части (если предусмот-	
		рен курсовой проект (работа)	
Обязательные аул	иторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду-	—	
	гематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятель-	Количество часов определяется	
ности)	(Toping) opinionally production desired	образовательной организацией	
/	образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены	1 1	
	е занятия по курсовому проекту (работе)	риативной части (если предусмот-	
		рены аудиторные учебные занятия	
		по курсовому проекту (работе))	
Самостоятельная у	чебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	_	
(указать виды ра	бот обучающегося, например: планирование выполнения курсового	Количество часов определяется	

проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение предпроектного исследования)  1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена	самостоятельно за счёт часов ва-	
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	рена самостоятельная учебная ра-	
	бота обучающегося над курсовым	
	проектом (работой)	
Промежуточная аттестация	6	
Всего:	102	

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Теория и устройство судна»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Жинкин В.Б. Теория и устройство корабля: учебник для среднего профессионального образования / В.Б. Жинкин. 5-е изд., испр. и доп.- Москва: Издательство Юрайт, 2020. 379c.
- 2. Рябченко В.К. Устройство судна:/ Одесская национальная морская академия. Изд. 3- е, перераб. и доп.- Одесса: Феникс, 2014. 118 с.
- 3. Донцов С.В. Основы теории судна. Изд. 2-е, стереотипное. Одесса: Феникс.  $2014.-142~\mathrm{c}.$

#### 3.2.2. Электронные издания

- 1. Аносов А.П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций: учебное пособие для СПО / А.П. Аносов, А.В. Славгородская. 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2018. 202 с. (Серия: Профессиональное образование).
- 2. Аносов А.П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов: учебное пособие для СПО / А. П. Аносов. 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2018. 182 с. (Серия: Профессиональное образование). Эксплуатационная прочность судов [Электронный ресурс]: учеб. / Е.П. Бураковский [и др.]. Электрон. дан. Санкт-Петербург: Лань, 2017. 404 с.
- 3. Зяблов О.К. Основы технической эксплуатации флота и судоремонт: конспект лекций для студ. оч. и заоч. обуч. специальности 190700.62 «Технология транспортных процессов» [Электронный ресурс] : учеб. пособие Электрон. дан. Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. 76 с.
- 4. Кеслер А.А. Теория и устройство судна. [Электронный ресурс] : учеб. пособие электрон. дан. Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. 80 с.
  - 5. Интерактивные плакаты:
  - Якорное устройство. Интерактивный плакат. М.: ФГБУ «Морречцентр», 2017.
  - Сцепное устройство. Интерактивный плакат. М.: ФГБУ «Морречцентр», 2017.
  - Швартовное устройство. Интерактивный плакат. М.: ФГБУ «Морречцентр», 2018.

– Буксирное устройство. Интерактивный плакат. – М.: ФГБУ «Морречцентр», 2019.

### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Российские журналы: «Речной транспорт» (4 экз в год), «Морской Вестник» ( 4 экз в год), «Морской сборник» ( 12 экз в год), «Судостроение» ( 6 экз в год).
- 2. Горячев А.М., Подругин. Е. М. Устройство и основы теории морских судов. Изд. «Судостроение», 1983.-224 с.
- 3. Донцов С.В. Основы теории судна. Учебное пособие. Одесса: Феникс, 2001. 142 с.
  - 4. Кацман Ф.М. Теория и устройство судов. Л: Судостроение, 1991. 416 с.
- 5. РД-31.21.30-97. Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций (ПТЭ СТС и К). 1997.
  - 6. Фрид Е.Г. Устройство судна. Учебник. Л: Судостроение, 1990. 341 с.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	
Знать:	Демонстрируются знания	Текущий контроль в	
- общее устройство судна,	общего устройства судна и	форме экспертного	
расположение судовых	принципов расположения	наблюдения и оценки	
помещений;	судовых помещений.	результатов достижения	
- общую и местную прочность,	Демонстрируются знания	компетенции на учебных	
максимальные напряжения в	об общей и местной проч-	занятиях.	
связях корпусных конструкций;	I	Промежуточный	
- конструкцию корпуса, палуб,	<del>*</del>	контроль в одной или	
платформ и переборок,	корпусных конструкций в	•	
надстроек и рубок, машинно-	объёме, достаточном для	<b>.</b> .	
котельного отделения и	применения на практике.	.1 зачёт	
оконечностей;	Конструкция корпуса, па-		
- судовые устройства и системы;	луб, платформ и перебо-		
- вооружение судна: тросы,	рок, надстроек и рубок,		
цепи, якоря, мачты, сигнальные и	машинно-котельного отде-	•	
спасательные средства;	ления и оконечностей по-	ной или нескольких	
- геометрию корпуса судна,	нятна.	следующих форм:	
главные размерения и	Судовые устройства и си-		
коэффициенты полноты,	стемы понятны, принцип		
определение площадей и	их действия может быть	.2 экзамен.	
объёмов по теоретическому	объяснён.		
чертежу, расчёт посадки судна;	Демонстрируются знания комплектности и		
– уравнение плавучести,	устройства средств во-		
составляющие водоизмещения,	оружения судна, включая		
теоретические кривые	тросы, цепи, якоря, мачты,		
теоретического чертежа,	сигнальные и спасательные		
изменение посадки от приёма и	средства.		
снятия груза, запас плавучести и	Геометрия корпуса судна,		
грузовую марку;	главные размерения и		
– понятие о поперечном	коэффициенты полноты		
метацентре, условия	понятны, площади и объё-		
остойчивости, метацентрическую	мы определяются по теоре-		
формулу остойчивости,	1		

изменение остойчивости при перемещении, приёме или снятии грузов, влияние на остойчивость жидких и сыпучих грузов, диаграмму статической и динамической остойчивости;

- методы спрямления аварийных щения, судов, методику расчёта кривые непотопляемости; чертежа
- принцип действия судового руля, элементы циркуляции судна;
- сопротивление среды могут бы практике. пропульсивном комплексе, геометрические характеристики гребных винтов, определение мощности главной энергетической установки; могут бы практике. Демонстр поперечно условиях метацентр остойчиво
- национальные и международные требования к техническому состоянию судна, основные документы по безопасности эксплуатации судна;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;номенклатуру
- номенклатуру
  информационных источников,
  применяемых в
  профессиональной деятельности;
   приёмы структурирования
  информации;

при тическому чертежу, расчёт или посадки судна проводится на в соответствии с принятой чих методикой.

Уравнение плавучести, составляющие водоизмещения, теоретические кривые теоретического чертежа, изменение посадки от приёма и снятия груза, запас плавучести и грузовая марка понятны и могут быть применены на практике.

Демонстрируются знания о поперечном метацентре, остойчивости, метацентрической формуле остойчивости, изменении остойчивости при перемещении, приёме или снятии грузов, влиянии на остойчивость жидких и сыпучих грузов, диаграмме статичединамической остойчивости в объёме, достаточном для применения на практике.

Методы спрямления аварийных судов и методика расчёта непотопляемости понятны и могут быть применены на практике.

Демонстрируются знания о принципе действия судового руля и элемента циркуляции судна.

Знания о сопротивлении среды движению судна, пропульсивном комплексе, геометрических характеристик гребных винтов достаточны для определения мощности главной энергетической установки.

Демонстрируются знания национальных и международных требований к техническому состоянию судна, основных документов по безопасности эксплуатации судна.

формат оформления результатов поиска информации;
содержание актуальной нормативно-правовой документации;

– современную научную и профессиональную терминологию;

– возможные траектории профессионального развития и самообразования;

психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

– основы проектной деятельности;

 особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов и построения устных сообщений;

- значимость профессиональной деятельности по специальности;

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
современные средства и

современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

основные
 общеупотребительные глаголы
 (бытовая и профессиональная лексика);

- лексический минимум,
 относящийся к описанию
 предметов, средств и процессов
 профессиональной деятельности;

- особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности;

основы конструкции,
 принципы действия и
 эксплуатации вспомогательных и
 палубных механизмов;

я Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и пои нятна.

Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком.

Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.

Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.

Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

- основы конструкции судовых валопроводов, нагрузок факторы, влияющие его работу;

работу устройство И дейдвудных комплексов;

 состав, устройство и принцип работы винтов регулируемого шага (далее- ВРШ), а также систем управления установками с ВРШ:

устройство, основные характеристики И работы различных рулевых машин и устройств;

- техническую рабочую документацию по механизмам и системам;

– принципы подготовки конструкций И технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению

классификационным обществам; - состав, устройство и принцип работы балластной и других систем;

- устройство, принцип работы, эксплуатационные назначение, характеристики судовых насосов и систем трубопроводов;

- порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных И вспомогательных механизмов и систем;

– методы технической дефектоскопии;

- характерные неисправности вспомогательных механизмов и систем и способы их устранения; – инструмент, оборудование, оснастку материалы ДЛЯ изготовления деталей, выполнения ремонтных работ; - порядок разборки, настройки и

сборки механизмов оборудования;

- характеристики и ограничения деятельности. материалов, Особенности применении используемых в конструкции и произношения

Демонстрируются и психологических основ деятельности коллектива и особенпсихологических ностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления принципы документов и построения типов | устных сообщений понимаются точно.

Демонстрируется

понимание значимости профессиональной

деятельности ПО специальности.

Правила экологической безопасности при ведении профессиональной леятельности понимаются точ-HO.

Демонстрация знаний современных средств устройств информатизации, порядок их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности понятен. Правила построения

простых сложных И предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая профессиональная

лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

И

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств процессов профессиональной

при ремонте судов оборудования; - меры безопасности при работе профессиональной мастерских, ремонта И различного инструмента оборудования; характерные неисправности, отказы, причины их устранения технологии неисправностей и отказов; обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов; безопасной правила судовых эксплуатации технических средств, содержание обеспечивающих судовых технических средств в постоянной готовности действию в период эксплуатации судна; основные операции с судовыми техническими средствами при их эксплуатации; неправильной последствия эксплуатации судовых технических средств; - мероприятия по обеспечению непотопляемости судна; – методы восстановления остойчивости спрямления И аварийного судна; – виды коллективных индивидуальных спасательных средств и их снабжения;

устройства спуска и подъёма

спасательных средств

и определяются точно. Правила чтения текстов выполнении направленности использовании понимаются точно. и Демонстрация знаний основ конструкции, принципов лействия и эксплуатации вспомогательных И палубных механизмов. Демонстрация знаний основ конструкции судовых валопроводов, нагрузок факторов, влияющих на его работу. Демонстрация знаний об работе устройстве И дейдвудных комплексов. Демонстрация знаний состава, устройства принципа работы винтов регулируемого шага (далее-ВРШ), а также систем управления установками с ВРШ. Демонстрация знаний об устройстве, основных характеристиках И принципе работы различных типов рулевых машин и устройств. Техническая рабочая И документация ПО механизмам и системам понятна и может быть использована на практике. Принципы подготовки конструкций И технических средств К ремонту заводскому освидетельствованиям, также К предъявлению классификационным обществам понятны И могут быть применены на практике. Демонстрация знаний составе, устройстве И принципе работы балластной других И систем.

Демонстрация знаний об устройстве, принципе работы, назначении, эксплуатационных характеристиках судовых насосов И систем трубопроводов. Демонстрация знаний порядке И сроках проведения различных видов ремонтных профилактических работ главных вспомогательных механизмов и систем. технической Методы дефектоскопии понятны и могут быть применены на практике. Демонстрация знаний характерных неисправностях вспомогательных механизмов и систем и способах их устранения. Демонстрация знаний об ассортименте инструмента, оборудования, оснастки и материалов ДЛЯ изготовления деталей, выполнения ремонтных работ. Порядок разборки, настройки сборки И механизмов оборудования понимается и может быть применён на практике. Демонстрация знаний характеристиках И ограничениях применении материалов, используемых конструкции при И ремонте судов И оборудования. Меры безопасности при работе мастерских, В выполнении ремонта использовании различного инструмента оборудования понятны.

Демонстрация знаний характерных неисправностей, отказов, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов. Обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов понятны. Правила безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств постоянной готовности к действию В период эксплуатации судна, понимаются точно. Основные операции техническими судовыми средствами при эксплуатации понятны и могут быть применены на практике. Последствия неправильной эксплуатации судовых технических средств понимаются точно. Демонстрация знаний мероприятий по обеспечению непотопляемости судна на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации. Демонстрация знаний мевосстановления остойчивости и спрямления аварийного судна на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации. Демонстрация знаний коллективных видов индивидуальных спасательных средств и их снабжения на уровне, достаточном для безопасной эксплуатации данных спасательных средств и их снабжения по

	назначению.	
	Демонстрация знаний	
	устройства спуска и	
	подъёма спасательных	
	средств на уровне,	
	достаточном для	
	безопасной его	
Vacant	эксплуатации.	T
Уметь:	Объёмное водоизмещение	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
1 1	судна точно определяется	
	по теоретическому чер-	
теоретическому чертежу;	тежу.	результатов достижения
– применять правила	Правила пользования тео-	компетенции на учебных
пользования теоретическими	ретическими кривыми при-	
кривыми, определять положение	меняются успешно, по-	Промежуточный
центра тяжести и центра	ложение центра тяжести и	
величины;	центра величины опреде-	· .
– рассчитывать осадку судна при	ляются точно.	форм:
приёме и снятии груза и	Осадка судна при приеме и	
переходе из пресной воды в	снятии груза и переходе из	
солёную;	пресной воды в солёную,	
– рассчитывать посадку судна;	посадка судна и напряже-	
– определять положения	-	Итоговый контроль в од-
метацентра;	корпусных конструкциях	
– рассчитывать остойчивость,	при продольном изгибе и	
применять правила построения	1	.1 дифференцированный
диаграмм статической и	рассчитываются в соответ-	
динамической остойчивости;	ствии с принятой методи-	.2 экзамен.
– рассчитывать напряжения,	кой, результаты расчётов	
возникающие в корпусных	точные.	
конструкциях при продольном	Результаты определения	
изгибе и местных нагрузках;	положения метацентра яв-	
– выбирать тросы, цепи, якоря и	ляются верными.	
стопоры по характеристике	Результаты расчётов остой-	
снабжения;	чивости точные, для по-	
– определять мощность главных	строения диаграмм стати-	
двигателей и рассчитывать	ческой и динамической	
скорость судна;	остойчивости успешно	
<ul><li>– распознавать задачу и/или</li></ul>	применяются соответству-	
проблему в профессиональном и/	ющие правила.	
или социальном контексте;	Тросы, цепи, якоря и	
– анализировать задачу и/или	стопоры выбираются в со-	
проблему и выделять её	ответствии с их техниче-	
составные части;	скими характеристиками,	
· ·	обеспечивающими без-	
<ul><li>– определять этапы решения задачи;</li></ul>	опасную эксплуатацию.	
	Мощность главных	
<ul> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для</li> </ul>	двигателей определяется в	
решения задачи и/или проблемы;	соответствии с принятой	
	методикой, обеспе-	
– составлять план действия;	чивающей правильный вы-	
– определять необходимые	бор.	

#### ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в

профессиональной деятельности;

- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с информации коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; неё выделя значимая. Практическа профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; информации Полученная структуриру неё выделя значимая. Практическа результатов поиска офор ответствии
- описывать значимость своей специальности;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных

Результаты расчётов скорости судна являются верными.

Задача и/или проблема рассоставленный познаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Ть Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планиру руется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

нь по Практическая значимость нке на результатов поиска оцензыке, нивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная про-

залач:

использовать современное программное обеспечение;

понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

строить простые высказывания
себе и о своей профессиональной деятельности;
кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие

профессиональные темы;

производить подготовку к работе, пуск и остановку вспомогательных механизмов и систем;

эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт;

– читать схемы судовых систем;– реализовывать на практико

реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна;

 обнаруживать неисправности вспомогательных механизмов и систем;

 производить визуальнооптическую оценку состояния деталей и их обмер;

использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей;

выполнять дефектацию и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов;

фессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового общения понимаются и соблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Нормы экологической безопасности понимаются и соблюдаются.

ремонта и нальных задач успешно применяются средства информационных техновалопроводов, омплексов, узлов вспомогательных ного обеспечения.

Тексты на базовые профес-

техническое сиональные - производить обслуживание конструкций И судовых устройств;

- осуществлять квалифицированно подбор материала инструмента, запасных частей для проведения ремонта;

– выполнять правила эксплуатации, технической безопасности техники эксплуатации И главных вспомогательных механизмов и связанных с ними систем;

осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности;

- применять средства по борьбе с водой;
- действовать в чрезвычайных ситуациях;
- производить спуск и подъём спасательных дежурных шлюпок, спасательных плотов

темы корпусных понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные бытовые) понятен.

> Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

> Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

> Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

> Подготовка к работе, пуск и остановка вспомогательных механизмов и систем осуществляется в соответствии с руководствами по эксплуатации.

> Эксплуатация установок систем ВРШ осуществляется в соответствии с руководствами по эксплуатации, поиск их характерных неисправностей ocyществляется В соответствии с принятыми методиками, ремонт выполняется в соответствии с наставлениями и хорошей практикой.

> Схемы судовых систем правильно читаются.

> Эксплуатация судна осушествляется В соответствии с национальными и международными требованиями.

Неисправности

вспомогательных механизмов и систем определяются точно.

Визуально-оптическая оценка состояния деталей и их обмер производятся в соответствии с принятыми стандартами.

Материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей выбираются и используются надлежащим образом.

Дефектация и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов выполняется по принятым методикам, в соответствии с наставлениями и хорошей практикой.

Техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств производится в соответствии с руководствами по эксплуатации.

Подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта осуществляется надлежащим образом.

Правила технической эксплуатации, техники безопасности при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем соблюдаются надлежащим образом.

Эксплуатация судовых технических средств осуществляется в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности.

Средства по борьбе с водой применяются успешно.

Действия в чрезвычайных ситуациях правильные и

эффективные.	
Спуск и подъём спасатель-	
ных и дежурных шлюпок,	
спасательных плотов вы-	
полняются в соответствии	
с руководствами по экс-	
плуатации, установлен-	
ными правилами и	
процедурами, обеспе-	
чивающими безопасность	
операций	

Приложение 2.15.1. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

## ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА» (для квалификации техник-судомеханик)

2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Техническая термодинамика и теплопередача» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.07) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 10.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или	<ul> <li>– алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– структуры плана для решения задач;</li> <li>– порядка оценки результатов решения задач профессиональной</li> </ul>
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>

нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; — применять современную научную профессиональную терминологию; — определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  ОК 4 — организовывать работу коллектива и команды; — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности по профессиональной деятельности — особенностей деятельности оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности — понимать общий смысл чётко — правила построения простых и деятельности профессиональной деятельности профессиональной деятельности профессиональной деятельности профессиональной деятельности профессиональной деятельности профессиональной деятельности простых и деятельности профессиональной деятельности профессиональной деятельности простых и деятельности профессиональной д			
нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;  — применять современную научную профессиональную терминологию;  — определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  ОК 4 — организовывать работу коллектива и команды;  — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные		– оформлять результаты поиска	
документации в профессиональной деятельности;  — применять современную научную профессиональную терминологию;  — определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  ОК 4 — организовывать работу коллектива и команды;  — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные  — современной научной и профессиональной герминологии;  — современной научной профессиональной герминологии;  — овзможных траекторий профессионального развития и профессионального развития и профессиональной деятельности (самообразования)  — психологических особенностей деятельности — особенностей социальности  — основ проектной деятельности и культурного контекста;  — правил оформления документов и построения устных сообщений построения устных сообщений деятельности по специальности;  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы;	OK 3	<ul><li>– определять актуальность</li></ul>	– содержания актуальной
Деятельности;  — применять современную научную профессиональную терминологию;  — определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  ОК 4 — организовывать работу коллектива и команды;  — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности по формлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные  — современной научной и профессиональной профессиональной профессиональной профессиональной и профессиональной деятельности и коллектива психологических особенностей личности;  — основ проектной деятельности и культурного контекста;  — правил оформления документов и построения устных сообщений  — значимости профессиональной деятельности по специальности;  — правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;		нормативно-правовой	нормативно-правовой
применять современную научную профессиональной терминологии; профессиональную терминологию; профессионального развития и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  ОК 4 — организовывать работу коллектива и команды; профессиональной деятельности пофорессиональной деятельности поформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные  Темы профессиональной терминологию; профессиональной томоранать посмообразования  профессионального развития и самообразования  профессионального развития и самообразования  посмообразования  — психологических основ проектной деятельности; поснов проектной деятельности;  — особенностей социального и культурного контекста; правил оформления документов и построения устных сообщений деятельности по специальности;  — правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;		документации в профессиональной	документации;
профессиональную терминологию;  — определять и выстраивать профессионального развития и самообразования  ОК 4 — организовывать работу коллектива и команды;  — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  ОК 5 — грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы		деятельности;	– современной научной и
— определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  ОК 4 — организовывать работу коллектива и команды; — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности — основ проектной деятельности — основ проектной деятельности — особенностей социального и культурного контекста; — правил оформления документов и государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы  Толерантности профессиональной деятельности профессиональной профессиональной профессиональной на профессиональной профессиональной профессиональной на		– применять современную научную	профессиональной терминологии;
Траектории профессионального развития и самообразования  ОК 4 — организовывать работу коллектива и команды; — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности — основ проектной деятельности — основ проектной деятельности — особенностей социального и культурного контекста; — правил оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы профессиональные темы;		профессиональную терминологию;	– возможных траекторий
ОК 4 — организовывать работу коллектива и команды; — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности — основ проектной деятельности — особенностей профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные — правот профессиональные темы;		– определять и выстраивать	профессионального развития и
ОК 4 — организовывать работу коллектива и команды; — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности — основ проектной деятельности — особенностей профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные — правот профессиональные темы;		траектории профессионального	самообразования
ОК 4 — организовывать работу коллектива и команды; деятельности коллектива и команды; деятельности психологических особенностей профессиональной деятельности по оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы		1	
коллектива и команды;  — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  ОК 5  — грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6  — описывать значимость своей деятельности профессиональной специальности  ОК 10  — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные  темы  — взаимодействовать сколлегами, психологических особенностей личности;  — основ проектной деятельности  — особенностей социального и культурного контекста;  — правил оформления документов и построения устных сообщений  — значимости профессиональной деятельности по специальности;  — правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	OK 4	<u> </u>	<ul><li>психологических основ</li></ul>
— взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  ОК 5      — грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6      — описывать значимость своей специальности  ОК 10      — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные      — взаимодействовать с коллегами, ричности; пичности; пичности; проектной деятельности собщенности построения устных сообщений профессиональной деятельности по специальности; произнесённых высказываний на известные			
руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  ОК 5  — грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6  — описывать значимость своей специальности  ОК 10  — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные  — правил оформления документов и построения устных сообщений  — правила построения профессиональной деятельности по специальности;  — правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;		-	_
ОК 5 — грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные  ОК 5 — особенностей социального и культурного контекста; — правил оформления документов и построения устных сообщений построения устных сообщений построения профессиональной деятельности по специальности; — правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;		•	
ОК 5 — грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы профессиональные темы профессиональные темы;			
оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы профессиональные темы;	OK 5		<del>-</del>
профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные  Темы — правил оформления документов и построения устных сообщений  — правил оформления документов и построения устных сообщений  — правил оформления документов и построения устных сообщений  — значимости профессиональной деятельности по специальности;  — правил оформления документов и построения устных сообщений  — значимости профессиональной сложных предложений на профессиональные темы;			
государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей специальности деятельности по специальности;  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы профессиональные темы;		1 1	
толерантность в рабочем коллективе  ОК 6 — описывать значимость своей — значимости профессиональной специальности деятельности по специальности;  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы профессиональные темы;		1 * *	
ОК 6 — описывать значимость своей — значимости профессиональной специальности деятельности по специальности;  ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы профессиональные темы;			
ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы профессиональные темы;		1	
ОК 10 — понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы профессиональные темы;	ОК 6	- описывать значимость своей	– значимости профессиональной
произнесённых высказываний на сложных предложений на известные темы профессиональные темы;			1
произнесённых высказываний на сложных предложений на известные темы профессиональные темы;	OK 10	- понимать общий смысл чётко	<ul> <li>правила построения простых и</li> </ul>
известные темы профессиональные темы;			
(Hachagenerical Harris H. Gultonia)			
(профессиональные и общовые), — основные общеупотребительные		(профессиональные и бытовые),	– основные общеупотребительные
(5			
профессиональные темы; профессиональная лексика);		профессиональные темы;	профессиональная лексика);
<ul> <li>– участвовать в диалогах на – лексический минимум</li> </ul>		- участвовать в диалогах на	– лексический минимум,
знакомые общие и относящийся к описанию предметов		знакомые общие и	относящийся к описанию предметов,
			-
– строить простые высказывания о профессиональной деятельности;		- строить простые высказывания о	профессиональной деятельности;
себе и о своей профессиональной – особенности произношения;		себе и о своей профессиональной	– особенности произношения;
деятельности; – правила чтения текстон		деятельности;	<ul><li>правила чтения текстов</li></ul>
– кратко обосновывать и объяснять профессиональной направленности		- кратко обосновывать и объяснять	
свои действия (текущие и			_
планируемые);		планируемые);	
– писать простые связные		– писать простые связные	
сообщения на знакомые или		сообщения на знакомые или	
интересующие профессиональные		интересующие профессиональные	
темы			

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	30

В Т. Ч.:	_
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	— примерной образовательной программой не предусмотрено
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	— примерной образовательной программой не предусмотрено
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	— примерной образовательной программой не предусмотрено

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, форми- рованию кото- рых способству- ет элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные газов	параметры состояния. Общие законы статики и динамики идеальных	11	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.1. Общие	Содержание учебного материала	6	
законы идеальных газов.	<ol> <li>Рабочее тело и его параметры. Количество вещества.</li> <li>Законы идеальных газов. Смеси идеальных газов. Закон Дальтона.</li> </ol>	4	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 1. Решение задач по теме: Общие законы идеальных газов.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Определение параметров идеального газа.	1	
Тема 1.2. Теплоём-	Содержание учебного материала	4	
кость газов.	1. Теплоёмкость изохорная и изобарная. Средняя и истинная теплоёмкость.	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Решение задач по теме: Теплоёмкость газов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		OK 1, OK 2, OK 3,
		(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Раздел 2. Законы тер	омодинамики	29	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,

			ОК 10
Тема 2.1. Закон со-	Содержание учебного материала	6	
хранения энергии.	<ol> <li>Уравнение первого начала термодинамики. Теплота. Внутренняя энергия.</li> <li>Работа изменения объёма и давления. Энтальпия. Диаграмма Р □ V.</li> </ol>	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 3. Решение задач по теме: Закон сохранения		
	энергии.	4	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образователь-	OK 10
		ная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тома 2.2 Топмоли-	Содержание учебного материала	8	
_	Равновесное и неравновесное состояние газа.     Общие понятия, изохорный, изобарный процессы. 81     Изотермический, адиабатный, политропный процессы	4	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Решение задач по теме: Термодинамические процессы газов.	4	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	OK 4, OK 3, OK 0, OK 10
Тема 2.3. Второе	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
начало термоди- намики.	1. Второе начало термодинамики. Циклы тепловых машин. 2. Вывод термического к.п.д. цикла Карно. Понятие энтропии.	4	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
****************	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Исследование цикла Карно.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<u> </u>	

		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 2.4. Термоли-	Содержание учебного материала	<b>8</b>	
	1. Общие понятия об идеальном цикле двигателя внутреннего сгорания.		
	2. Термодинамический цикл двигателя внутреннего сгорания со смешан-		
1	ным подводом теплоты.		
газотурбинных	3. Термодинамический цикл двигателя внутреннего сгорания с изохорным	4	
установок.	подводом теплоты.		OK 1, OK 2, OK 3,
	4. Термодинамический цикл газотурбинной установки.		OK 4, OK 5, OK 6,
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	OK 10
	Практическое занятие № 6. Исследование циклов двигателя внутреннего	4	
	сгорания.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Изучение схемы устройства газотурбинной установки.	1	
Раздел 3. Водяной па	p 5		ОК 1, ОК 2,
		15	ОК 3, ОК 4,
		15	ОК 5, ОК 6,
			ОК 10
Тема 3.1. Термоди-	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
намические процес-	1. Водяной пар. Основные понятия и определения.		OK 4, OK 5, OK 6,
сы водяного пара.	2. Таблицы воды и пара. Перегретый пар и его свойства. Т – S и H – S	2	OK 10
	диаграммы.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 7. Решение примеров и задач с использованием	4	
	таблиц и диаграмм водяного пара.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	

		счёт часов вариативной части)	
Тема 3.2. Истечение	Содержание учебного материала	4	
газов и паров.	1. Истечение газов и паров.	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 8. Исследование процессов дросселирования	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	водяного пара с помощью диаграммы h – S.	2	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Критическая скорость и максимальный массовый расход.		
Тема 3.3. Идеаль-		4	
ные циклы па-		2	
роэнергетических	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
установок.	<b>Практическое занятие № 9.</b> Определение термического к.п.д. цикла Ренкина с использованием диаграммы h – S.	2	OV 1 OV 2 OV 2
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
		(примерной рабочей программой	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
		не предусмотрено, образователь-	OK 10
		ная организация вправе самостоя-	
	81	тельно предусмотреть самостоя-	
	4	тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Раздел 4. Основы теплопередачи		7	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
			OK 5, OK 6, OK 10
Тема 4.1. Способы	Содержание учебного материала	6	
переноса теплоты.	1. Основы теплопередачи.	4	
	2. Топливо и его сгорание.	7	OK 1, OK 2, OK 3,
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	Практическое занятие № 10. Расчёт необходимого количества воздуха	2	OK 4, OK 3, OK 0, OK 10
	для процесса сгорания.	2	J OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Особые случаи процессов теплоотдачи.	-	
Раздел 5. Общие зако	оны статики и динамики жидкостей	6	ОК 1, ОК 2,
			ОК 3, ОК 4,
			ОК 5, ОК 6,

			ОК 10
	оста- Содержание учебного материала	6	
тика. Гидродин	ами- 1. Гидростатика и гидродинамика.	4	
ка.	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 11. Решение задач на законы гидростатики.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 1, OK 2, OK 3
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	OK 10
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Курсовой проек		Количество часов определяется	
	овых проектов (работ)	образовательной организацией	
	ется образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен кур-		
совой проект (ра	бота)	риативной части (если предусмот-	
		рен курсовой проект (работа)	
	аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (Фаботе) (если преду-		
	ать тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятель-		
ности)		самостоятельно за счёт часов ва-	
	ется образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены	` ` `	
аудиторные учеб	бные занятия по курсовому проекту (работе)	рены аудиторные учебные занятия	
		по курсовому проекту (работе))	
	ая учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется	
	работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового		
	ы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведе-		
	тного исследования)	риативной части (если предусмот-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена			
самостоятельная	учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	бота обучающегося над курсовым	
		проектом (работой)	
Промежуточная	я аттестация		
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть промежу-	

	точную аттестацию за счёт часов	
	вариативной части)	
Всего:	68	

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Кудинов В.А. Техническая термодинамика и теплопередача : учебник для вузов / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, Е. В. Стефанюк. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2020. 454 с.
- 2. Теплотехника: Техническая термодинамика и теплопередача: учебник / М.К. Овсянников, И.И. Костылев. СПб.: Элмор, 2013. 206 с.: ил.

### 3.2.2. Электронные издания

- 1. Ерофеев В.Л. Теплотехника. В 2 т. Т.1 Термодинамика и теория теплообмена [Электронный ресурс]: учебник для СПО/В.Л. Ерофеев, А.С. Пряхин, П.Д. Семенов. М.: Юрайт, 2018. 308 с.
- 2. Ерофеев В.Л. Теплотехника. В 2 т. Т.2 Энергетическое использование теплоты [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В.Л. Ерофеев, А.С. Пряхин, П.Д. Семенов. М. : Юрайт, 2018. 199 с.
- 3. Теплотехника. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/под ред. В.Л. Ерофеева, А.С. Пряхина. М.: Юрайт, 2018. 395 с.

### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Кудинов В.А. Техническая термодинамика и теплопередача : [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В.А. Кудинов, Э.М. Карташов, Е.В. Стефанюк. М.: Юрайт, 2017. 442 с. Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/viewer/EFA5B946-B5A6-4C71-AE60-3DAFCC7163EC#page/1
- 2. Цирельман Н.М. Техническая термодинамика : [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.М. Цирельман. Спб.: Издательство «Лань», 2018. 352 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/107965/#1

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения			Крите	рии оцен	ки		Методы оценки				
,	Знать:			Демонстра	ция	зна	ний	Текущий	контр	ОЛЬ	В
-	– основные	парам	иетры состояния	основных	пара	амет	гров	форме	эксі	пертно	эго
2	жидких	И	газообразных	состояния	жидких	И	га-	наблюдения	И	оцен	ІКИ

теплоносителей:

- обшие законы статики динамики жидкостей и газов;
- теории – основные понятия теплообмена;
- законы термодинамики;
- устройство и принцип действия гидравлических устройств;
- характеристики топлив;
- актуальный профессиональный социальный контекст, котором приходится работать и жить;
- основные источники информации И ресурсы решения задач и проблем и/или профессиональном социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях:
- методы работы В профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуру
- информационных источников, применяемых профессиональной деятельности;
- приёмы структурирования
- информации; – формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современную научную профессиональную терминологию;
- возможные профессионального самообразования;
- психологические основы коллектива. деятельности особенности ной деятельности. психологические личности;
- проектной ёмов - основы

зообразных теплоносии телей.

Демонстрация общих законов статики и Промежуточный динамики жидкостей и га-30B.

знаний форм: Демонстрация основных понятий теории .1 зачёт теплообмена.

знаний зачёт Демонстрация законов термодинамики.

Демонстрация устройства и принципов действия устройств.

Демонстрация знаний ха- зачёт рактеристик топлив.

Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.

Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются методов работы в профессиональной смежных сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решеи ния задач профессиональной деятельности водится в соответствии с траектории установленным порядком. развития и Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, приме-

> Демонстрация знаний приструктурирования

няемых в профессиональ-

результатов достижения компетенции на учебных знаний занятиях.

> контроль в одной или нескольких следующих

- .2 дифференцированный
- .3 экзамен.

знаний Итоговый контроль в одной или нескольких гидравлических следующих форм:

- .1 дифференцированный
- .2 экзамен.

деятельности:

 особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов и построения устных сообщений;

- сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

- значимость профессиональной деятельности по специальности;

 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

- основные

общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

- лексический минимум,
 относящийся к описанию
 предметов, средств и процессов
 профессиональной деятельности;

особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности.

информации.

и Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум до-

статочный ДЛЯ описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точ-Уметь: Демонстрация умений Текущий контроль – измерять основные параметры измерять основные паформе экспертного раметры рабочих тел. наблюдения рабочих тел; оценки – выполнять термодинамический | Демонстрация умений вырезультатов достижения полнять термодинамичекомпетенции на учебных расчёт теплоэнергетических ский расчёт теплоэнергетизанятиях. двигателей устройств И устройств и Промежуточный ческих внутреннего сгорания; двигателей внутреннего контроль в одной или - исследовать нескольких следующих сгорания. термодинамические шиклы Демонстрация умений ис-форм: определять к.п.д. энергетических следовать термодинамиче-.1 зачёт установок; ский цикл и определять .2 дифференцированный технической - пользоваться энергетических зачёт к.п.д. справочной документацией установок. .3 экзамен. литературой; Демонстрация умений ис- Итоговый контроль в одрасчёт – выполнять пользовать техническую ной нескольких или гидравлических устройств; документацию и справочследующих форм: – распознавать задачу и/или ную литературу. .1 дифференцированный проблему в профессиональном и/ Демонстрация умений вызачёт или социальном контексте; полнять расчёт гидравли-.2 экзамен. – анализировать задачу и/или ческих устройств. проблему выделять Задача и/или проблема рассоставные части: познаётся в профессио-– определять решения этапы нальном и/или социальном задачи; контексте точно. - выявлять и эффективно искать Задача и/или проблема анаинформацию, необходимую для лизируется и точно опредерешения задачи и/или проблемы; ляются её составные части. - составлять план действия; Этапы решения залачи – определять необходимые определяются точно. ресурсы; Информация, необходимая - владеть актуальными методами для решения задачи и/или работы в профессиональной и проблемы, выявляется точсмежных сферах; но и поиск её осуществляреализовывать составленный ется эффективно. план; План действия составляет-- оценивать результат и ся и успешно реализуется действий на практике. последствия своих (самостоятельно или с помощью Методы работы в професнаставника); сиональной смежных – определять задачи для поиска сферах актуальны и успеш-

но применяются на практи-

информации;

необходимые - определять источники информации;

- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой

документации

- профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- работу – организовывать коллектива и команды;
- взаимодействовать руководством, коллегами. клиентами В профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли
- и оформлять документы профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать диалогах знакомые обшие профессиональные темы;
- строить простые высказывания делового этикета и десебе И 0 профессиональной деятельности; – кратко обосновывать объяснять свои (текущие и планируемые);
- простые – писать связные сообщения на знакомые

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной тельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

Правила взаимодействия с на коллегами, руководством, и клиентами в ходе профессиональной деятельности, своей лового общения понимаются и соблюдаются.

и Взаимодействие педействия | дагогическими работниками и обучающимися.

> Мысли излагаются грамотили но доступной И В

интересующие профессиональные темы.

понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профестемы сиональные понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные бытовые) понятен.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Приложение 2.15.2. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

## ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА» (для квалификации старший техник-судомеханик)

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Техническая термодинамика и теплопередача» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.07) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 10.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или	<ul> <li>– алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– структуры плана для решения задач;</li> <li>– порядка оценки результатов решения задач профессиональной</li> </ul>
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>

	<ul> <li>оформлять результаты поиска</li> </ul>	
ОК 3		<ul><li>– содержания актуальной</li></ul>
	нормативно-правовой	нормативно-правовой
	документации в профессиональной	
	деятельности;	– современной научной и
	– применять современную научную	
	профессиональную терминологию;	<ul><li>возможных траекторий</li></ul>
		профессионального развития и
	траектории профессионального	1 1
	развития и самообразования	1
ОК 4		<ul><li>психологических основ</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	– взаимодействовать с коллегами,	
	руководством, клиентами в ходе	
	профессиональной деятельности	
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и	
		культурного контекста;
	,	- правил оформления документов и
	государственном языке, проявлять	
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
ОК 6	- описывать значимость своей	– значимости профессиональной
	специальности	деятельности по специальности;
OK 10	– понимать общий смысл чётко	– правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	
	известные темы	профессиональные темы;
	(профессиональные и бытовые),	– основные общеупотребительные
	понимать тексты на базовые	глаголы (бытовая и
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
	- участвовать в диалогах на	– лексический минимум,
	знакомые общие и	относящийся к описанию предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	- строить простые высказывания о	* *
	себе и о своей профессиональной	– особенности произношения;
	деятельности;	<ul><li>– правила чтения текстов</li></ul>
	- кратко обосновывать и объяснять	профессиональной направленности
	свои действия (текущие и	
	планируемые);	
	- писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные	
	темы	

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
в т.ч. в форме практической подготовки	30

В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	32
	_
	примерной образо-
лабораторные работы	вательной
	программой не
	предусмотрено
практические занятия	30
	_
	примерной образо-
курсовая работа (проект)	вательной
	программой не
	предусмотрено
	_
	примерной образо-
	вательной
	программой не
	предусмотрено (обра-
контрольная работа	зовательная органи-
контрольная расота	зация вправе само-
	стоятельно преду-
	смотреть контроль-
	ную работу за счёт
	часов вариативной
	части)
Самостоятельная работа	2
	_
	примерной образо-
Промежуточная аттестация	вательной
	программой не
	предусмотрено

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, форми- рованию кото- рых способству- ет элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные газов	параметры состояния. Общие законы статики и динамики идеальных	10	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.1. Общие	Содержание учебного материала	6	
законы идеальных газов.	3. Рабочее тело и его параметры. Количество вещества. 4. Законы идеальных газов. Смеси идеальных газов. Закон Дальтона.	4	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Решение задач по темез Общие законы идеальных газов.	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Самостоятельная работа обучающихся	<del>_</del>	OK 4, OK 5, OK 6,
	, v	(примерной рабочей программой	OK 10
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
T 10 T "		счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
кость газов.	2. Теплоёмкость изохорная и изобарная. Средняя и истинная теплоёмкость.	2	OK 4, OK 3, OK 6, OK 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 2. Решение задач по теме: Теплоёмкость газов.	2	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятсявная работа бол чающихся	— (примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	

		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Раздел 2. Законы тер	омодинамики	29	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 2.1. Закон со-	Содержание учебного материала	6	
хранения энергии.	<ul> <li>3. Уравнение первого начала термодинамики. Теплота. Внутренняя энергия.</li> <li>4. Работа изменения объёма и давления. Энтальпия. Диаграмма Р □ V.</li> </ul>	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Решение задач по теме: Закон сохранения энергии.	4	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся  83 1	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	OK 10
	Содержание учебного материала	8	
намические процес-	4. Равновесное и неравновесное состояние газа.		
сы газов.	5. Общие понятия, изохорный, изобарный процессы.	4	
	6. Изотермический, адиабатный, политропный процессы		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Решение задач по теме: Термодинамические процессы газов.	4	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
Tava 2.2 Process	Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	OK 10
<b>Тема 2.3.</b> Второе	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,

Wayya Ta	3. Второе начало термодинамики. Циклы тепловых машин.		
		4	
намики.	4. Вывод термического к.п.д. цикла Карно. Понятие энтропии.	2	-
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Исследование цикла Карно.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		OK 4, OK 5, OK 6,
		(примерной рабочей программой	ОК 10
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
	Содержание учебного материала	8	
1	5. Общие понятия об идеальном цикле двигателя внутреннего сгорания.		
	6. Термодинамический цикл двигателя внутреннего сгорания со смешан-		
	ным подводом теплоты.		
газотурбинных	7. Термодинамический цикл двигателя внутреннего сгорания с изохорным	7	OK 1, OK 2, OK 3,
установок.	подводом теплоты.		OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	8. Термодинамический цикл газотурбинной установкей?		OK 4, OK 3, OK 6, OK 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	OK 10
	Практическое занятие № 6. Исследование циклов двигателя внутреннего	4	
	сгорания.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Изучение схемы устройства газотурбинной установки.	1	
Раздел 3. Водяной па	p		ОК 1, ОК 2,
	•	15	ОК 3, ОК 4,
		15	ОК 5, ОК 6,
			ОК 10
Тема 3.1. Термоди-	Содержание учебного материала	6	OK 1, OK 2, OK 3,
	3. Водяной пар. Основные понятия и определения.		OK 4, OK 5, OK 6,
	4. Таблицы воды и пара. Перегретый пар и его свойства. Т – S и H – S	2	OK 10
	диаграммы.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 7. Решение примеров и задач с использованием		
	таблиц и диаграмм водяного пара.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	Chinocionicon puodin ody inidiginaen		

Тема 3.2. Истечение газов и паров.	Содержание учебного материала 2. Истечение газов и паров.	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)  4 2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Практическое занятие № 8. Исследование процессов дросселирования	2	OK 4, OK 5, OK 6,
	водяного пара с помощью диаграммы h – S.	_	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
T. 22 H	1. Критическая скорость и максимальный массовый расход.		
	Содержание учебного материала	4	
	2. Идеальные циклы пароэнергетических установок.	2	
роэнергетических	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
установок.	<b>Практическое занятие № 9.</b> Определение термического к.п.д. цикла Ренкина с использованием диаграммы h – S. 83	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	Самостоятельная работа обучающихся	<del>_</del>	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
		(примерной рабочей программой	OK 4, OK 3, OK 0, OK 10
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Раздел 4. Основы тег		5	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 4.1. Способы	Содержание учебного материала	5	OK 1, OK 2, OK 3,
переноса теплоты.	3. Основы теплопередачи.	3	OK 4, OK 5, OK 6,
	4. Топливо и его сгорание.	3	OK 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 10. Расчёт необходимого количества воздуха	2	
	для процесса сгорания.		

Самостоятельная работа обучающихся		
Самостоятельная расота обучающихся		
	не предусмотрено, образователь-	
	ная организация вправе самостоя-	
	тельно предусмотреть самостоя-	
	тельную работу обучающихся за	
D # 04	счёт часов вариативной части)	014 1 014 1
Раздел 5. Общие законы статики и динамики жидкостей		OK 1, OK 2,
	5	OK 3, OK 4,
		ОК 5, ОК 6, ОК 10
Torra 5.1 Francosta Conominante vinctura vinctur	(	OK 10
Тема 5.1. Гидроста-         Содержание учебного материала           тика. Гидродинами-         2. Гидростатика и гидродинамика.	<b>6</b> 3	-
		_
В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
Практическое занятие № 11. Решение задач на законы гидростатики.	2	
Самостоятельная работа обучающихся		OK 1, OK 2, OK 3,
0.2	(примерной рабочей программой	
83	не предусмотрено, образователь-	OK 10
Λ	ная организация вправе самостоя-	
	тельно предусмотреть самостоя-	
	тельную работу обучающихся за	
	счёт часов вариативной части)	
Курсовой проект (работа)	Количество часов определяется	
Тематика курсовых проектов (работ)	образовательной организацией	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен кур-	самостоятельно за счёт часов ва-	
совой проект (работа)	риативной части (если предусмот-	
	рен курсовой проект (работа)	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду-	Количество часов определяется	
смотрено, указать тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятель-	образовательной организацией	
ности)	самостоятельно за счёт часов ва-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрены	риативной части (если предусмот-	
аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	рены аудиторные учебные занятия	
	по курсовому проекту (работе))	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется	
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового	_ · · ·	

проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение предпроектного исследования)	самостоятельно за счёт часов вариативной части (если предусмот-	
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена	рена самостоятельная учебная ра-	
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	бота обучающегося над курсовым	
	проектом (работой)	
Промежуточная аттестация		
	(примерной рабочей программой	
	не предусмотрено, образователь-	
	ная организация вправе самостоя-	
	тельно предусмотреть промежу-	
	точную аттестацию за счёт часов	
	вариативной части)	
Всего:	68	

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

## 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Кудинов В.А. Техническая термодинамика и теплопередача : учебник для вузов / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, Е. В. Стефанюк. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2020. 454 с.
- 2. Теплотехника: Техническая термодинамика и теплопередача: учебник / М.К. Овсянников, И.И. Костылев. СПб.: Элмор, 2013. 206 с.: ил.

#### 3.2.2. Электронные издания

- 1. Ерофеев В.Л. Теплотехника. В 2 т. Т.1 Термодинамика и теория теплообмена [Электронный ресурс]: учебник для СПО/В.Л. Ерофеев, А.С. Пряхин, П.Д. Семенов. М.: Юрайт, 2018. 308 с.
- 2. Ерофеев В.Л. Теплотехника. В 2 т. Т.2 Энергетическое использование теплоты [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В.Л. Ерофеев, А.С. Пряхин, П.Д. Семенов. М. : Юрайт, 2018. 199 с.
- 3. Теплотехника. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/под ред. В.Л. Ерофеева, А.С. Пряхина. М.: Юрайт, 2018. 395 с.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Кудинов В.А. Техническая термодинамика и теплопередача : [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В.А. Кудинов, Э.М. Карташов, Е.В. Стефанюк. М.: Юрайт, 2017. 442 с. Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/viewer/EFA5B946-B5A6-4C71-AE60-3DAFCC7163EC#page/1
- 2. Цирельман Н.М. Техническая термодинамика : [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.М. Цирельман. Спб.: Издательство «Лань», 2018. 352 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/107965/#1

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Крите	рии оцен	ки		Методи	ы оцеі	нки		
Знать:			Демонстра	ция	зна	ний	Текущий	контр	оль	В
– основные	парам	метры состояния	основных	пара	амет	гров	форме	эксі	тертно	эго
жидких	И	газообразных	состояния	жидких	И	га-	наблюдения	И	оцен	ІКИ

теплоносителей:

- обшие законы статики динамики жидкостей и газов;
- теории – основные понятия теплообмена;
- законы термодинамики;
- устройство и принцип действия гидравлических устройств;
- характеристики топлив;
- актуальный профессиональный социальный контекст, котором приходится работать и жить;
- основные источники информации И ресурсы решения задач и проблем профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях:
- методы работы В профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуру
- информационных источников, применяемых профессиональной деятельности;
- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современную научную профессиональную терминологию;
- возможные профессионального самообразования;
- психологические основы коллектива. деятельности особенности ной деятельности. психологические личности;
- проектной ёмов - основы

зообразных теплоносии телей.

Демонстрация общих законов статики и Промежуточный динамики жидкостей и га-30B.

Демонстрация основных понятий теории .1 зачёт теплообмена.

знаний зачёт Демонстрация законов термодинамики.

Демонстрация устройства и принципов действия устройств.

Демонстрация знаний ха- зачёт рактеристик топлив.

Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.

Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются методов работы в профессиональной смежных сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решеи ния задач профессиональной деятельности водится в соответствии с траектории установленным порядком. развития и Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональ-

> Демонстрация знаний приструктурирования

результатов достижения компетенции на учебных знаний занятиях.

контроль в одной или нескольких следующих знаний форм:

- .2 дифференцированный
- .3 экзамен.

знаний Итоговый контроль в одной или нескольких гидравлических следующих форм:

- .1 дифференцированный
- .2 экзамен.

деятельности:

 особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов и построения устных сообщений;

- сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

- значимость профессиональной деятельности по специальности;

 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

- основные

общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

- лексический минимум,
 относящийся к описанию
 предметов, средств и процессов
 профессиональной деятельности;

особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности.

информации.

и Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум до-

статочный ДЛЯ описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точ-Уметь: Демонстрация умений Текущий контроль – измерять основные параметры измерять основные паформе экспертного раметры рабочих тел. наблюдения рабочих тел; оценки – выполнять термодинамический | Демонстрация умений вырезультатов достижения полнять термодинамичекомпетенции на учебных расчёт теплоэнергетических ский расчёт теплоэнергетизанятиях. двигателей устройств И устройств и Промежуточный ческих внутреннего сгорания; двигателей внутреннего контроль в одной или - исследовать нескольких следующих сгорания. термодинамические **ШИКЛЫ** Демонстрация умений ис-форм: определять к.п.д. энергетических следовать термодинамиче-.1 зачёт установок; ский цикл и определять .2 дифференцированный технической - пользоваться энергетических зачёт к.п.д. справочной документацией установок. .3 экзамен. литературой; Демонстрация умений ис- Итоговый контроль в одрасчёт – выполнять пользовать техническую ной нескольких или гидравлических устройств; документацию и справочследующих форм: – распознавать задачу и/или ную литературу. .1 дифференцированный проблему в профессиональном и/ Демонстрация умений вызачёт или социальном контексте; полнять расчёт гидравли-.2 экзамен. – анализировать задачу и/или ческих устройств. проблему выделять Задача и/или проблема рассоставные части: познаётся в профессио-– определять решения этапы нальном и/или социальном задачи; контексте точно. - выявлять и эффективно искать Задача и/или проблема анаинформацию, необходимую для лизируется и точно опредерешения задачи и/или проблемы; ляются её составные части. - составлять план действия; Этапы решения залачи – определять необходимые определяются точно. ресурсы; Информация, необходимая - владеть актуальными методами для решения задачи и/или работы в профессиональной и проблемы, выявляется точсмежных сферах; но и поиск её осуществляреализовывать составленный ется эффективно. план; План действия составляет-- оценивать результат и ся и успешно реализуется действий на практике. последствия своих (самостоятельно или с помощью Методы работы в професнаставника); сиональной смежных – определять задачи для поиска сферах актуальны и успешинформации; но применяются на практи-

необходимые ке. - определять источники информации;

- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой

документации

- профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- работу – организовывать коллектива и команды;
- взаимодействовать руководством, коллегами. клиентами В профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли
- и оформлять документы профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать диалогах знакомые обшие профессиональные темы;
- строить простые высказывания делового этикета и десебе И 0 профессиональной деятельности; – кратко обосновывать объяснять свои (текущие и планируемые);
- простые – писать связные сообщения на знакомые

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативноправовой документации в профессиональной тельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

Правила взаимодействия с на коллегами, руководством, и клиентами в ходе профессиональной деятельности, своей лового общения понимаются и соблюдаются.

и Взаимодействие педействия дагогическими работниками и обучающимися.

> Мысли излагаются грамотили но доступной И В

интересующие профессиональные темы.

понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профестемы сиональные понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные бытовые) понятен.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Приложение 2.16. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

# ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

# СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

# 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.08) примерной основной образовательной программы в соответствии с  $\Phi$ ГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- ОК 6, ОК 10.

# 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  — определять этапы решения задачи;  — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  — составлять план действия;  — определять необходимые ресурсы;  — владеть актуальными методами	областях;  — методов работы в профессиональной и смежных сферах;  — структуры плана для решения задач;  — порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>
	- оценивать практическую значимость результатов поиска;	

	<ul> <li>оформлять результаты поиска</li> </ul>	
ОК 3		an Harakanna artiya ili hay
OK 3	<ul><li>– определять актуальность нормативно-правовой</li></ul>	<ul><li>– содержания актуальной нормативно-правовой</li></ul>
	документации в профессиональной	-
	деятельности;	– современной научной и
	– применять современную научную	
	профессиональную терминологию;	<ul><li>возможных траекторий</li></ul>
		профессионального развития и
	траектории профессионального	самообразования
OTC 4	развития и самообразования	
OK 4		<ul><li>психологических основ</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	- взаимодействовать с коллегами,	
	руководством, клиентами в ходе	
	профессиональной деятельности	
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и	– особенностей социального и
	оформлять документы по	культурного контекста;
	профессиональной тематике на	– правил оформления документов и
	государственном языке, проявлять	построения устных сообщений
	толерантность в рабочем	
	коллективе	
ОК 6	- описывать значимость своей	– значимости профессиональной
	специальности	деятельности по специальности;
OK 10	– понимать общий смысл чётко	– правила построения простых и
	произнесённых высказываний на	
	известные темы	профессиональные темы;
		– основные общеупотребительные
		глаголы (бытовая и
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
		<ul><li>– лексический минимум,</li></ul>
	1 -	относящийся к описанию предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	– строить простые высказывания о	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	себе и о своей профессиональной	
	деятельности;	<ul><li>правила чтения текстов</li></ul>
	– кратко обосновывать и объяснять	профессиональной направленности
	свои действия (текущие и	The Account manhabitemine in
	планируемые);	
	– писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные	
	темы	
	1 CIVIDI	

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	20

вт. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	— примерной образо- вательной программой не предусмотрено
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	— примерной образо- вательной программой не предусмотрено
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)
Самостоятельная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу за счёт часов вариативной части)
Промежуточная аттестация	примерной образовательной программой не предусмотрено

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Взаимодей	ствие человека со средой обитания.	12	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 1.1. Человек и	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
его среда обитания.	Современное состояние среды обитания человека.     Техносфера.     Негативные факторы, присущие техносфере.     Возможные состояния среды обитания.     Опасности и их источники.     Риск. Виды риска.     Критерии безопасного и комфортного взаимодействия человека со средой обитания.	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоя-	

		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 1.2. Медико-	Содержание учебного материала	2	
биологические	1. Общие положения.		
основы взаимодей-	2. Теплообмен.		
ствия человека со	3. Анализаторы.	3	
средой обитания.	4. Гомеостаз и адаптация организма к условиям среды обитания.	2	
	5. Классификация основных форм трудовой деятельности человека.		
	6. Здоровый образ жизни.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	<u>—</u>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоя-	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
		тельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 1.3. Негатив-	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
ные факторы тех-	1. Классификация опасных и вредных факторов.		OK 4, OK 5, OK 6,
носферы и их	2. Физические факторы.		OK 10
воздействие на че-	3. Химические факторы.		
ловека.	4. Биологические факторы.	2	
	5. Психофизиологические факторы.		
	6. Параметры микроклимата.		
	7. Факторы тяжести и напряжённости труда.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-		
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	

	T	T .	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 1.4. Безопас-	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3,
ность системы «че-	1 1		OK 4, OK 5, OK 6,
ловек – машина».	2. Характеристика опасных состояний системы «человек – машина».		OK 10
	3. Идентификация причин опасного состояния системы «человек – маши-		
	на».		
	4. Технические элементы системы «человек – машин 84		
	5. Человеческий фактор в системе «человек – машина».	2	
	6. Надёжность человека как компонента системы «человек – машина».		
	7. Качественный анализ опасности систем «человек – машина».		
	8. Количественный анализ опасности системы «человек – машина».		
	9. Способы минимизации риска происшествий и материальных потерь при		
	построении системы «человек – машина».		
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
	* * * /	ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	

оптимальной производственной среды.	Содержание учебного материала  1. Профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту.  2. Защита экипажей морских судов и судов внутреннего плавания от вредного воздействия производственной пыли и токсичных веществ.  3. Защита экипажей морских судов и судов внутреннего плавания от вредного воздействия вибрации и шумов.  4. Защита экипажей морских судов и судов внутреннего плавания от вредного воздействия электромагнитных полей и излучений.  5. Безопасность процессов с повышенной экологической опасностью.  В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 1. Безопасность труда при грузовых операциях на судне.  Самостоятельная работа обучающихся  85  Самостоятельная работа обучающихся	2 2 2 — (примерной рабочей программой	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
		не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Раздел 2. Защита нас ностью жизнедеятели	селения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Управление безопас- ьности.	8	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
Основные понятия и определения.	<ol> <li>Основные понятия.</li> <li>Классификация чрезвычайных ситуаций.</li> <li>Чрезвычайные ситуации мирного времени.</li> <li>Природные чрезвычайные ситуации.</li> <li>Техногенные чрезвычайные ситуации.</li> </ol>	2	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
1	<ol> <li>техногенные чрезвычайные ситуации.</li> <li>Чрезвычайные экологические ситуации.</li> </ol>		

	7. Биологические чрезвычайные ситуации.		
	8. Социальные чрезвычайные ситуации.		
	9. Чрезвычайные ситуации военного времени.		
	10. Единая государственная система предупреждения и действий в чрезвы-		
	чайных ситуациях.		
	11. Защита населения в чрезвычайных ситуациях.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образо-	_	
	вательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практиче-	(примерной рабочей программой	
	ские и лабораторные работы)	не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть практиче-	
		ские и лабораторные работы за	
		счёт часов вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
	85	ная организация вправе самостоя-	
	1	тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 2.2. Функци-	Содержание учебного материала	4	
	1. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных		
водства в условиях		2	
чрезвычайной си-	2. Ликвидация чрезвычайных ситуаций и их последствий.		
туации.	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Порядок и правила оказания первой помощи	2	OK 1, OK 2, OK 3,
	пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.	2	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся	<del>_</del>	OK 10
		(примерной рабочей программой	OK 10
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	

Тема 2.3. Правовые	Содержание учебного материала	2	
основы обеспече-	<ol> <li>Правовые, нормативные и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.</li> <li>Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности.</li> </ol>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	-
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся  85 2	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Раздел 3. Основы во	енной службы	48	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
Тема 3.1. Основные	Содержание учебного материала	12	ОК 1, ОК 2, ОК 3,
понятия о	<ol> <li>Основы военной службы и обороны государства. Законодательство в области военной службы и обороны государства.</li> <li>Воинская обязанность, определение воинской обязанности и её содержание.</li> </ol>	10	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10
	3. Воинский учёт, обязательная подготовка к военной службе, призыв на военную службу. Перечень военно-учётных специальностей.  4. Прохождение военной службы по призыву, по контракту, пребывание в запасе, призыв на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе.  5. Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной		

		I	
	деятельности и экстремальных условиях военной службы.		
	6. Боевые традиции Вооружённых Сил Российской Федерации. Воинские символы и ритуалы.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Воинские звания и военная форма одежды. Знаки воинских различий.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
		(примерной рабочей программой	
		не предусмотрено, образователь-	
		ная организация вправе самостоя-	
		тельно предусмотреть самостоя-	
		тельную работу обучающихся за	
		счёт часов вариативной части)	
Тема 3.2. Воен-	Содержание учебного материала	36	OK 1, OK 2, OK 3,
нослужащий	1. Организационная структура, виды Вооружённых Сил и рода войск.		OK 4, OK 5, OK 6,
специалист, в	Военно-Морской Флот, история создания, предназначение и структура.		OK 10
совершенстве вла-	2. Боевые части кораблей Военно-Морского Флота и их функции в органи-		
	зационной структуре корабля Военно-Морского Фло 85		
военной техникой.	3. Права и обязанности военнослужащего. Ответственность военнослужа-		
	щего. Воинская дисциплина. Поощрения и дисциплинарные взыскания.		
	4. Караульная служба – задачи, состав, обязанности.	22	
	5. Порядок хранения оружия и боеприпасов.		
	6. Порядок применения оружия военнослужащим.		
	7. Использование профессиональных знаний для дальнейшей подготовки		
	по военно-учётным специальностям.		
	8. Общие понятия об организации военно-морской подготовки экипажей гражданских судов.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	14	
	Практическое занятие № 4. Классификация боевых кораблей и		
	вспомогательных судов Военно-Морского Флота России. Основные сведе-	2	
	ния о боевых средствах Военно-Морского Флота.		
	Практическое занятие № 5. Средства индивидуальной защиты. Использо-	4	
	вание средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия		
	массового поражения. Хранение и уход за средствами индивидуальной за-		
	щиты.		

M C II	
Практическое занятие № 6. Назначение, принцип действия и устройство	2
автомата. Технические характеристики. Разборка и сборка автомата.	
Практическое занятие № 7. Огневая подготовка. Требования безопасно-	
сти при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из	2
стрелкового оружия.	
Практическое занятие № 8. Тактическая подготовка. Передвижение на	
поле боя. Выбор места наблюдения. Маскировка. Оснащение места наблю-	- 2
дения. Действия наблюдателя.	
Практическое занятие № 9. Военно-медицинская подготовка. Оказание	2
первой помощи при ранениях.	-
Самостоятельная работа обучающихся	_
	(примерной рабочей программой
	не предусмотрено, образователь-
	ная организация вправе самостоя-
	тельно предусмотреть самостоя-
	тельную работу обучающихся за
	счёт часов вариативной части)
Курсовой проект (работа) 85	Количество часов определяется
Тематика курсовых проектов (работ)	образовательной организацией
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен кур-	
совой проект (работа)	риативной части (если предусмот-
	рен курсовой проект (работа)
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду-	
смотрено, указать тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятель-	
ности)	самостоятельно за счёт часов ва-
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрень	
аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	рены аудиторные учебные занятия
	по курсовому проекту (работе))
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового	
проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведе-	
ние предпроектного исследования)	риативной части (если предусмот-
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена	
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	бота обучающегося над курсовым
	проектом (работой)

Промежуточная аттестация	<del></del>	
	(примерной рабочей программой	
	не предусмотрено, образователь-	
	ная организация вправе самостоя-	
	тельно предусмотреть промежу-	
	точную аттестацию за счёт часов	
	вариативной части)	
Всего:	68	

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Безопасность жизнедеятельности»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

## 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Резчиков Е.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 639 с.

#### 3.2.2. Электронные издания

- 1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. 6-е изд., перераб. и доп. М. : Издательство Юрайт, 2017. 430 c. https://biblio-online.ru
- 2. Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. Безопасность жизнедеятельности. издание: 15-е изд., стер.- М., 2016.- 176 с http://www.academia-moscow.ru

#### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Конституция Российской Федерации.
- 2. Федеральные законы Российской Федерации: «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:	Демонстрация знаний	Текущий контроль в
– принципы обеспечения	принципов обеспечения	форме экспертного
устойчивости объектов	устойчивости объектов	наблюдения и оценки
экономики, прогнозирования	экономики, прогнозирова-	результатов достижения
развития событий и оценки	ния развития событий и	компетенции на учебных
последствий при техногенных	оценки последствий при	занятиях.
чрезвычайных ситуациях и	техногенных чрезвычай-	Промежуточный
стихийных явлениях, в том числе	ных ситуациях и стихий-	контроль в одной или
в условиях противодействия	ных явлениях, в том числе	нескольких следующих
терроризму как серьёзной угрозе	в условиях противодей-	форм:
национальной безопасности	ствия терроризму как	.1 зачёт

#### России:

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности Демонстрация и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы обороны государства;
- задачи И основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- актуальный профессиональный социальный контекст, котором приходится работать и жить:
- основные источники информации ресурсы И решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях:
- методы работы профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуру информационных источников, применяемых профессиональной деятельности;
- приёмы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации; содержание актуальной

нормативно-правовой

- документации;
- современную научную профессиональную терминологию;
- возможные профессионального развития и номенклатуры информацисамообразования;
- психологические

серьёзной угрозе нальной безопасности Рос-

основных видов потенци- ной альных опасностей и их следующих форм: и последствий в профессиональной деятельности и зачёт быту, принципов снижения 1.2 экзамен. вероятности их реализации.

Демонстрация основ военной службы и обороны государства.

Демонстрация знаний задач и основных мероприятий гражданской обороны; способов защиты населения от оружия массового поражения.

Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.

Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются.

Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.

Демонстрируются методов работы в профессиональной И смежных сферах.

Структура плана для решения задач понятна.

Оценка результатов решения задач профессиональи ной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. траектории Демонстрация

онных источников, примеосновы няемых в профессиональ-

нацио- .2 дифференцированный зачёт

.3 экзамен.

знаний Итоговый контроль в одили нескольких

.1 дифференцированный

деятельности коллектива, психологические особенности личности;

– основы проектной деятельности:

- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные
  общеупотребительные глаголы
  (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум,
   относящийся к описанию
   предметов, средств и процессов
   профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

коллектива, ной деятельности.

особенности Демонстрация знаний приёмов структурирования проектной информации.

Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.

Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их

значение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно.

Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точ-HO.

Уметь:

– организовывать проводить И мероприятия по зашите работающих И населения ОТ негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

предпринимать профилактические меры снижения уровня различного вида последствий в профессиональной деятельности и быту;

- средства - использовать индивидуальной и коллективной | деятельности и быту. защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться перечне военно-учётных специальностей самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания холе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях В полученной соответствии специальностью;
- способами – владеть бесконфликтного обшения саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- первую – оказывать помощь пострадавшим;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;

Демонстрация умений Текущий организовывать проводить мероприятия по защите работающих и населения воздействий чрезвычайных ситуаций.

для Демонстрация опасностей предпринимать профилактические меры для сниже- форм: ния уровня опасностей раз- .1 зачёт личного вида и их послед- . 2 дифференцированный ствий в профессиональной зачёт

Демонстрация умений использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия .1 дифференцированный массового поражения.

Демонстрация умений при- .2 экзамен. менять первичные средства пожаротушения.

Демонстрация умений ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родполученной ственные специальности.

Демонстрация умений применения профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.

Демонстрация умений власпособами бесдения

контроль форме экспертного наблюдения оценки результатов достижения негативных компетенции на учебных занятиях.

> Промежуточный умений контроль в одной или нескольких следующих

- .3 экзамен.

Итоговый контроль в одили нескольких следующих форм:

зачёт

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой

документации в профессиональной деятельности;

- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
  грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на

и/или конфликтного общения и её саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.

Демонстрация умений оказывать первую помощь пострадавшим.

Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

В Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.

Актуальность нормативно-

государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;

- описывать значимость своей точно.специальности;Соврем
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания
  себе и о своей профессиональной деятельности;
  кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.

Современная научная профессиональная терминология применяется практически.

Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории.

Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.

Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового общения понимаются и соблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказыва-

ний на известные темы (профессиональные бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о профессиональной своей деятельности. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Приложение 2.17. к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

# ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И ПРЕДПРИ-НИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ»

2021 г.

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И ПРЕДПРИ-

#### «ОП.09 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И ПРЕДПРИ-НИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.09 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.09) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 6, ОК 10, ОК 11.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1	проблему в профессиональном и/или социальном контексте; — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	областях;  — методов работы в профессиональной и смежных сферах;  — структуры плана для решения задач;  — порядка оценки результатов решения задач профессиональной
	наставника)	
OK 2	<ul> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	<ul> <li>номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приёмов структурирования информации;</li> <li>формата оформления результатов поиска информации</li> </ul>

	OVOLVANDOSTA TARONESTA DA CARRANTO DE CARR	
	- оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	<ul><li>– оформлять результаты поиска</li></ul>	
ОК 3	<ul><li>оформлять результаты поиска</li><li>определять актуальность</li></ul>	<ul><li>– содержания актуальной</li></ul>
OK 3	нормативно-правовой	нормативно-правовой
	документации в профессиональной	• • •
	деятельности;	— современной научной и
	<ul><li>применять современную научную</li></ul>	1
	профессиональную терминологию;	<ul><li>– возможных траекторий</li></ul>
	- определять и выстраивать	
	траектории профессионального	1
	развития и самообразования	1
ОК 4	<del>  •                                   </del>	<ul><li>психологических основ</li></ul>
	коллектива и команды;	деятельности коллектива,
	- взаимодействовать с коллегами,	1
	руководством, клиентами в ходе	
	профессиональной деятельности	– основ проектной деятельности
OK 5	- грамотно излагать свои мысли и	– особенностей социального и
	1	культурного контекста;
		– правил оформления документов и
	государственном языке, проявлять	построения устных сообщений
	толерантность в рабочем	
ОК 6	коллективе	1 ~
OK 6		- значимости профессиональной
OK 10	специальности	деятельности по специальности;
OK 10	– понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на	
		профессиональные темы;
		– основные общеупотребительные
		глаголы (бытовая и
	профессиональные темы;	профессиональная лексика);
	- участвовать в диалогах на	– лексический минимум,
		относящийся к описанию предметов,
	профессиональные темы;	средств и процессов
	- строить простые высказывания о	профессиональной деятельности;
	себе и о своей профессиональной	– особенности произношения;
	деятельности;	<ul><li>правила чтения текстов</li></ul>
	- кратко обосновывать и объяснять	профессиональной направленности
	свои действия (текущие и	
	планируемые);	
	– писать простые связные	
	сообщения на знакомые или	
	интересующие профессиональные темы	
OK 11		<ul><li>– основы предпринимательской</li></ul>
	недостатки коммерческой идеи;	деятельности;
	_	– основы финансовой грамотности;
	1 -	<ul><li>правила разработки бизнес-планов;</li></ul>
	профессиональной деятельности;	<ul><li>порядок выстраивания</li></ul>
	– оформлять бизнес-план;	презентации;
	– рассчитывать размеры выплат по	
L	1 1	1 71

I	процентным ставкам кредитования;
-	- определять инвестиционную
	привлекательность коммерческих
	идей в рамках профессиональной
	деятельности;
-	<ul> <li>презентовать бизнес-идею;</li> </ul>
-	<ul><li>– определять источники</li></ul>
	финансирования

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
Объем образовательной программы учебной дисциплины 44		
в т.ч. в форме практической подготовки	10	
вт. ч.:		
теоретическое обучение	32	
лабораторные работы	— примерной образовательной программой не предусмотрено	
практические занятия	10	
курсовая работа (проект)	— примерной образовательной программой не предусмотрено	
контрольная работа	примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть контрольную работу за счёт часов вариативной части)	
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация	— примерной образовательной программой не предусмотрено	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компе- тенций, формиро- ванию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Личное	финансовое планирование	5	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, OK 11
Тема 1.1. Сущ-	Содержание учебного материала	1	
l .	1. Финансовая грамотность. 2. Происхождение денег, их виды и функции. Сущность денег. Виды денежных средств.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть црактические и лабораторные работы)	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, OK 11
	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 1.2. Че-	Содержание учебного материала	1	OK 1, OK 2, OK 3,
ловеческий	1. Человеческий капитал: понятие, сущность. Положительный и отрицатель-	1	OK 4, OK 5, OK 6,
	ный человеческий капитал.		ОК 10, ОК 11
тивы, пассивы,	2. Финансовые ресурсы домохозяйства. Доходы и расходы домашнего хо-		

доходы, рас-	зяйства.		
ходы.	3. Активы и пассивы домохозяйства. Понятия текущего и резервного капитала.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть практические и ла-	
		бораторные работы за счёт часов	
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	<u> </u>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой не	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	предусмотрено, образовательная	
	тельной работы обучающихся)	организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную ра-	
	86	боту обучающихся за счёт часов ва-	
Тема 1.3. Лич-		риативной части) <b>3</b>	
	Содержание учесного материала	3	
ное финансовое планирование.	1. Личный бюджет. Структура, способы составления и планирования личного бюджета.		
планирование.	2. Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их до-	2	
	стижения. Этапы построения личного финансового плана.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №1. Составление личного финансового плана.	1	OK 1, OK 2, OK 3,
	Самостоятельная работа обучающихся	1	OK 4, OK 5, OK 6,
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-		OK 10, OK 11
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	предусмотрено, образовательная	
	тельной работы обучающихся)	организация вправе самостоятельно	
	Templion parcetal coj interamina)	предусмотреть самостоятельную ра-	
		боту обучающихся за счёт часов ва-	
		риативной части)	
Раздел 2. Банког	вская система Российской Федерации и расчётно-кассовые операции		ОК 1, ОК 2, ОК 3,
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	4	ОК 4, ОК 5, ОК 6,
			ОК 10, ОК 11

		,	
	Содержание учебного материала	1	
	1. Сущность и структура банковской системы Российской Федерации.		
	2. Роль Центрального банка Российской Федерации и его функции. Коммер-	1	
сийской Фе-	ческие банки, их функции и операции. Расчётно-кассовые операции.		
дерации.	В том числе практических и лабораторных занятий	<u> </u>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	OK 1, OK 2, OK 3,
		предусмотреть практические и ла-	OK 4, OK 5, OK 6,
		бораторные работы за счёт часов	OK 10, OK 11
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой не	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	предусмотрено, образовательная	
	тельной работы обучающихся)	организация вправе самостоятельно	
	0.7	предусмотреть самостоятельную ра-	
	87	боту обучающихся за счёт часов ва-	
		риативной части)	074.4 074.2 074.2
	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
нение. Обмен и			OK 4, OK 5, OK 6,
перевод денег.	доступа к счету). Денежные переводы. Счета и вклады		OK 10, OK 11
	2. Кредитные продукты (с акцентом на рисках при чрезмерном увлечении		
	кредитами).		
	3. Безналичные переводы и платежи, способы их осуществления Пере-	1	
	воды без открытия счета в банке (Western Union и т. п., переводы без		
	открытия счета через банк, перевод наличных на банковскую карту). Оплата		
	товаров и услуг с пластиковой карты (обязательно упомянуть, что карте со-		
	ответствует счёт в банке). Платежи картой в интернете.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №2. Обмен и перевод денег.	I	
	Самостоятельная работа обучающихся		
		(примерной рабочей программой не	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	предусмотрено, образовательная	
	тельной работы обучающихся)	организация вправе самостоятельно	

1	Содержание учебного материала  1. Электронные деньги. Депозиты, их виды (по сроку, валюте, возможностям пополнения и снятия, начислению процентов). Понятие простой и сложной ставки процентов.	предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)  1	
	В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	— — — — — — — — — — — — — — — — — — —	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, OK 11
	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть Кематику самостоятельной работы обучающихся)  1	бораторные работы за счёт часов вариативной части) ————————————————————————————————————	
Раздел 3. Кредит	Γ	6	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, OK 11
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	1	OK 1, OK 2, OK 3,
Основные по- нятия кредито- вания. Рефи- нансирование		1	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, OK 11
кредитов. Ипо- тека.		— — (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно	

	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части) — (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную ра-	
		боту обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 3.2. Права	Содержание учебного материала	4	
и обязанности заёмщика и кредитной	1. Кредитный договор. Права и обязанности сторон. Порядок оформления кредита физическим лицом в банке 2. Порядок и форма погашения кредитов физических лиц. Кредитная исто-	2	OK 1, OK 2, OK 3,
1	рия. Коллекторские агентства		OK 4, OK 5, OK 6,
l	3. Типичные ошибки при использовании кредита.  В том числе практических и лабораторных занятий	2	OK 10, OK 11
1 - 1	Практическое занятие №3. Расчёт кредита. 87	2	
кредита.	Самостоятельная работа обучающихся Взаимодействие предпринимателей с кредитными организациями	1	
Раздел 4 Депозит		4	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, OK 11
Тема 4.1. Поня-	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
депозитов.	<ol> <li>Банковские депозиты. Классификация вкладов.</li> <li>Депозитный договор.</li> <li>Управление рисками по депозиту.</li> </ol>	1	OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, OK 11
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №4. Определение суммы процентов по депозитам. Изучение депозитного договора	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	— (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную ра-	

		боту обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 4.2. Сбе-	Содержание учебного материала	<b>2</b>	
1	1. Сбережения населения: понятие, сущность.	2	
1-	2. Инфляция, её сущность и формы её проявления, виды инфляции. Риск	2	
ляция.	инфляции.	_	
,	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	OK 1, OK 2, OK 3,
		предусмотреть практические и ла-	OK 4, OK 5, OK 6,
		бораторные работы за счёт часов	OK 10, OK 11
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой не	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	предусмотрено, образовательная	
	тельной работы обучающихся) 87	организация вправе самостоятельно	
	2	предусмотреть самостоятельную ра-	
		боту обучающихся за счёт часов ва-	
		риативной части)	0711 0711 0711
Раздел 5 Страхог	зание		OK 1, OK 2, OK 3,
		6	OK 4, OK 5, OK 6,
T 51 D		1	OK 10, OK 11
	Содержание учебного материала	1	OK 1, OK 2, OK 3,
	1. Понятие страхование. Система страхования в Российской Федерации.		OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, OK 11
	2. Сущность страхования, его функциях. Виды страхования для физических	1	OK 10, OK 11
1 -	лиц. Формы страхования.  3. Договор страхования.		
вседневной	5. договор страхования. В том числе практических и лабораторных занятий		
жизни.	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	— (примерной рабочей программой не	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
	обраторные работы)	организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть практические и ла-	
		предусмотреть практические и ла-	

бораторные работы за счёт часов вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)  (примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)
Вариативной части)  Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)  предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)
Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательным самостоянизация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)  предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)
Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательным самостоянизация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)  предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)
тельной работы обучающихся) организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)
предусмотреть самостоятельную ра- боту обучающихся за счёт часов ва- риативной части)
боту обучающихся за счёт часов вариативной части)
риативной части)
Тема 5.2. Содержание учебного материала 3
Расчёт страхо- 1. Действия сторон договора страхования при наступлении страхового слу-
вого взноса. чая
2. Страховые продукты. Страхование как способ сокращения финансовых
продукты. потерь
Страхование В том числе практических и лабораторных занятий ОК 1, ОК 2, ОК 3.
как спосоо со- Практическое занятие №5. Расчёт страхового взноса.
кращения — — — — — — — — — — — — — — — — — — —
нансовых по-Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь- (примерной рабочей программой не
терь. ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя предусмотрено, образовательная
тельной работы обучающихся) организация вправе самостоятельно
предусмотреть самостоятельную ра-
боту обучающихся за счёт часов ва-
риативной части)
Тема 5.3.         Пен-         Содержание учебного материала         2         ОК 1, ОК 2, ОК 3
сии, их виды, 1. Пенсия, государственная пенсионная система в Российской Федерации.
расчёт размера 2. Система государственного пенсионного: основным группам. Виды пен-
пенсии. Сий. Пенсионный фонд Российской Федерации и его функции. Негосудар-
ственные пенсионные фонды
В том числе практических и лабораторных занятий 1
Практическое занятие №6. Расчёт пенсии.
Самостоятельная работа обучающихся —
Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь- (примерной рабочей программой не
ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя- предусмотрено, образовательная
тельной работы обучающихся) организация вправе самостоятельно
предусмотреть самостоятельную ра-

		боту обучающихся за счёт часов ва-	
		риативной части)	
Раздел 6 Налоги		_	ОК 1, ОК 2, ОК 3,
		8	OK 4, OK 5, OK 6,
			ОК 10, ОК 11
	Содержание учебного материала	3	
	1. Понятие и общая характеристика налогов. Понятие налоговой системы		
	Российской Федерации. Виды налогов. Основные элементы налогообложе-	3	
стемы Рос-			
1	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
дерации.	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	OK 1, OK 2, OK 3,
		организация вправе самостоятельно	OK 4, OK 5, OK 6,
		предусмотреть практические и ла-	OK 10, OK 11
		бораторные работы за счёт часов	
	0.5	вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся 87		
	Понятие предпринимательской деятельности в профессибнальной деятель-		
	ности. Виды предпринимательской деятельности. Характеристика производ-	1	
	ственной деятельности. Характеристика и сущность коммерческой деятель-		
	ности. Сущность и задачи финансовой деятельности		
Тема 6.2.	Содержание учебного материала	4	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2	
	2. Классификация налоговых вычетов	2	
уплаты	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	прикти теское запитие задачение сумм налогов дли физи теских зищ.	2	OK 1, OK 2, OK 3,
ние задач.	Самостоятельная работа обучающихся	_	OK 4, OK 5, OK 6,
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой не	OK 10, OK 11
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	предусмотрено, образовательная	
	тельной работы обучающихся)	организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную ра-	
		боту обучающихся за счёт часов ва-	
		риативной части)	
Раздел 7 Инвести	иции	5	ОК 1, ОК 2, ОК 3,

			OK 4, OK 5, OK 6, OK 10, OK 11
Тема 7.1. Инве-	Содержание учебного материала	2	
стиции, спосо-	1. Понятие инвестиций и их виды.		
бы инвестиро-	2. Классификация инвестиций по основным признакам.	2	
вания, доступ-	3. Способы инвестирования, доступные физическим лицам	2	
	4. Понятие и виды ценных бумаг.		
ским лицам.	В том числе практических и лабораторных занятий		
Понятие и	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
виды ценных	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
бумаг.	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	OK 1, OK 2, OK 3,
		предусмотреть практические и ла-	OK 4, OK 5, OK 6,
		бораторные работы за счёт часов	OK 10, OK 11
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	_	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой не	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	предусмотрено, образовательная	
	тельной работы обучающихся)	организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную ра-	
		боту обучающихся за счёт часов ва-	
		риативной части)	
Тема 7.2. Инве-	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
стиционный	1. Понятие инвестиционного портфеля.	2	OK 4, OK 5, OK 6,
портфель.	В том числе практических и лабораторных занятий	<del>-</del>	OK 10, OK 11
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть практические и ла-	
		бораторные работы за счёт часов	
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	предусмотрено, образовательная	

	тельной работы обучающихся)	организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную ра-	
		боту обучающихся за счёт часов ва-	
		риативной части)	
	Содержание учебного материала	1	
_	1. Понятие и характеристика ПИФов.	1	
ристика	2. Основные правила инвестиций.	1	
ПИФов. Пра-	В том числе практических и лабораторных занятий	<del></del>	
вила инвести-	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
ций.	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	OK 1, OK 2, OK 3,
		предусмотреть практические и ла-	OK 4, OK 5, OK 6,
		бораторные работы за счёт часов	OK 10, OK 11
		вариативной части)	OK 10, OK 11
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой не	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть гематику самостоя-	предусмотрено, образовательная	
	тельной работы обучающихся)	организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную ра-	
		боту обучающихся за счёт часов ва-	
		риативной части)	
Раздел 8 Фондов	ый рынок. Финансовые риски		ОК 1, ОК 2, ОК 3,
		6	ОК 4, ОК 5, ОК 6,
			ОК 10, ОК 11
Тема 8.1. Фон-	Содержание учебного материала	2	OK 1, OK 2, OK 3,
довый рынок и	1. Фондовый рынок		OK 4, OK 5, OK 6,
его инструмен-	2. Структура фондового рынка	2	ОК 10, ОК 11
ты.	3. Виды ценных бумаг	2	
	4. Фондовая биржа		
	В том числе практических и лабораторных занятий	<del>-</del>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	

		предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов	
	Самостоятельная работа обучающихся	вариативной части) —	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	(примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 8.2 Оцен-	Содержание учебного материала	2	
ка и контроль	1. Понятие и сущность рисков в предпринимательстве. 2. Классификация рисков. 3. Система управления рисками: процесс управления рисками на предприятии, методы управления рисками, управление информационными рисками, методы финансирования рисков.  В том числе практических и лабораторных занятий Примерной образовательной программой не предусмотрейы (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы)	2 ————————————————————————————————————	OK 1, OK 2, OK 3, OK 4, OK 5, OK 6,
	Самостоятельная работа обучающихся Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)  — (примерной рабочей программой не	OK 10, OK 11
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоятельной работы обучающихся)	предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть самостоятельную работу обучающихся за счёт часов вариативной части)	
Тема 8.3.	Содержание учебного материала	1	OK 1, OK 2, OK 3,
Экономические	1. Понятие и сущность экономических кризисов.	1	OK 4, OK 5, OK 6,
кризисы.	2. Виды экономических кризисов.		OK 10, OK 11
	В том числе практических и лабораторных занятий	_	

	п о с		1
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-		
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть практические и ла-	
		бораторные работы за счёт часов	
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся	<del>-</del>	
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой не	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	предусмотрено, образовательная	
	тельной работы обучающихся)	организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть самостоятельную ра-	
		боту обучающихся за счёт часов ва-	
		риативной части)	
Тема 8.4. Фи-	Содержание учебного материала	1	
нансовое	1. Понятие финансовое мошенничество. Формы мошенничества и способы		
мошенниче-	минимизации рисков	1	
ство. Риски фи-	2. Основные риски финансовых вложений. 87	1	
нансовых	3. Виды финансовых пирамид.		
вложений.	В том числе практических и лабораторных занятий	_	
Виды финансо-	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образователь-	_	
вых пирамид.	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и ла-	(примерной рабочей программой не	
	бораторные работы)	предусмотрено, образовательная	OK 1, OK 2, OK 3,
		организация вправе самостоятельно	
		предусмотреть практические и ла-	OK 4, OK 5, OK 6,
		бораторные работы за счёт часов	OK 10, OK 11
		вариативной части)	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Примерной образовательной программой не предусмотрена (образователь-	(примерной рабочей программой не	
	ная организация вправе самостоятельно предусмотреть тематику самостоя-	предусмотрено, образовательная	
	тельной работы обучающихся)	организация вправе самостоятельно	
	1 5	предусмотреть самостоятельную ра-	
		боту обучающихся за счёт часов ва-	
		риативной части)	
Курсовой проект	า ก (กลก็กาล)	Количество часов определяется	
Ttypeobon npock	(puootu)	теми темпо пость определистем	

Тематика курсовых проектов (работ)	образовательной организацией
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрен	
курсовой проект (работа)	тивной части (если предусмотрен
	курсовой проект (работа)
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если преду-	
смотрено, указать тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной дея-	
тельности)	самостоятельно за счёт часов вариа-
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрень	тивной части (если предусмотрены
аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	аудиторные учебные занятия по
	курсовому проекту (работе))
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется
(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового	
проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников	
проведение предпроектного исследования)	тивной части (если предусмотрена
1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена	
самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	обучающегося над курсовым проек-
	том (работой)
Промежуточная аттестация 88	_
n	(примерной рабочей программой не
	предусмотрено, образовательная
	организация вправе самостоятельно
	предусмотреть промежуточную ат-
	тестацию за счёт часов вариативной
	части)
Всего:	44

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1. Закон РФ «О защите прав потребителей» от 7 февраля 1992 г. № 2300-I (в редакции от 22.12.2020)
- 2. Брехова Ю. Алмосов А. Завьялов Д. Финансовая грамотность: учебная программа.- М.: ВАКО, 2018 48 с.
- 3. Брехова Ю. Алмосов А. Завьялов Д. Финансовая грамотность: методические рекомендации для учителя.- М.: ВАКО, 2018 232 с.
- 4. Брехова Ю. Алмосов А. Завьялов Д. Финансовая грамотность: материалы для учащихся.- М.: ВАКО, 2018 344 с.
- 5. Жданова А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся СПО / А.О. Жданова М.: ВИТА-ПРЕСС, 2016 400 с.
  - 6. Аргашоков Р. Книга. Деньги есть всегда. М.: «Издательство «Э», 2016.
- 7. Савенок В. С. Как составить личный финансовый план. Путь к финансовой независимости. СПб.: Питер, 2015. 160 с.
- 8. Чумаченко В. Горяев. А. Основы финансовой грамотности. : Учебное пособие для общеобразовательных организаций. М.: «Просвещение», 2017.

#### 3.2.2. Электронные издания

- 1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 154 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-13794-1. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/466897/
- 2. Левкин Г.Г. Основы коммерческой деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО. Саратов: Профобразование, 2017. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73757.html
- 3. Чеберко Е. Ф. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. М.: Юрайт, 2019. 219 с. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение: учебник и практикум для СПО М.: Издательство Юрайт, 2018. 436 с. https://biblio-online.ru/bcode/44132

#### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Пансков В.Г. Налоги и налогообложение: учебник и практикум для СПО; 6-е изд., пер. и доп. / В.Г. Пансков. Москва: Юрайт, 2019. 436 с. Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/book/A7488A10-D464- 4C36-A367-AD1466465E30
- 2. Пансков В.Г. Налоги и налогообложение. Практикум: учебное пособие для СПО / В.Г. Пансков, Т.А. Левочкина. Москва: Юрайт, 2019. 319 с. Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/book/A7488A10- D464-4C36-A367-AD1466465E30
- 3. Морозов Г.Б. Предпринимательская деятельность: учебное пособие для СПО; 3-е изд., пер. и доп. / Г.Б. Морозов. Москва: Юрайт, 2019. 420 с. Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/book/FEF96CB4- 9F5F-45EE-AC56-8C37FB5C36BB
- 4. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 435 с. https://biblio-online.ru/bcode/444382

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Демонстрация знаний принципов в форме экспертного планирования, включая планирования и управления инвестирования и управления интестирования и управления ин естоблагосостояния;  — основные финансовые инструменты накопления, инвестирования, кредитные продукты банков, их сосбенности. сопутствующие риски и способы управления интестирования финансового прынка;  — турктуру и механизм регулирования финансового прынка;  — механизмы функционирования и основные налоги, уплачиваемые гражданами;  — порядок оформирования порядок принципов финансов, основные тражданами;  — тупные оственного бизнеса;  — активования и управления информация в течение жизненного цикла четовека с целью повышения основных финансовить ини его благосостояния. Демонстрация знаний основных финансовото острументов накопления, кредитые ных продуктов банков, их особенностей, сопутствующих рисков и способов управления ими. Демонстрация знаний будущей пенсии;  — принципы страхования и возможностей формирования будущей пенсии;  — порядок оформления налоговых вычетов;  — этапы формирования об принципов финансового планирования и включая и управлений и управлений и порядок повышения гечение жизненного цикла четовека с целью повышений печемостоблятия иниз его благосостояния. Демонстрация знаний струментов накоплений, компетенции на учебных компетенции на управления иниз стоблания и управления и печеме жизненного цикла основных финансових с цемонстрация знаний промежуточный контроль в дотобланий и нескольких следующих форм:  1.1 зачёт .	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
планирования, включая планирования, инвестирования и управления иня иня иня и управления иня учебных занятиях.  — основные финансовые инструменты накопления, инвестирования и кредитные продукты банков, их особенности. сопутствующие риски и способы управления ими;  — структуру и механизм ретулирования финансового рынка;  — механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования (удущей пенсии; уплачиваемые гражданами; — порядок применения налоговой декларации и порядок применения налоговох вычетов; — этапы формирования собственного бизнеса;  — применения палоговых вычетов; — этапы формирования собственного бизнеса;  — применения планирования, планирования, инвестирования и управления и управить и накоплений, комптетенции на учебных занятиях. Промежуточный комптеровы занятиях. Промежуточный комптетенции на учебных занятиях. Промежуточный комптетенции на учебных занятиях. Промежуточный комптетенции на учебных занятиях. Промежуточный комптетенции нескольких следующих форм:  1 зачёт за	Знать:	Демонстрация знаний	Текущий контроль в
планирование накоплений, инвестирования и управления дичными финансами в течение жизненного щикла человека с целью повышения его благосостояния;  — основные финансовые инструменты накопления, инвестирования, кредитные продукты банков, их особенности. сопутствующие риски и способы управления ими;  — структуру и механизм регулирования финансового рынка;  — отруктуру и механизм регулирования финансового рынка;  — структуру и механизм регулирования финансового рынка;  — структуру и механизм регулирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии;  — принципы страхования и возможности уплачиваемые гражданами;  — порядок оформления налоговых вычетов;  — этапы формирования собственного бизнеса;	– принципы финансового	принципов финансового	форме экспертного
инвестирования и управления личными финансами в течение жизненного цикла человека с целью повышения его благосостояния;  — основные финансовые интрументы накопления, инвестирования, кредитные продукты банков, их особенности. сопутствующие риски и способы управления ими;  — структуру и механизм регулирования финансового рынка;  — механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии;  — принципы страхования и доможности защиты активов;  — основные налогои, уплачиваемые гражданами;  — порядок оформления налоговой декларации и порядок принципов страхования налоговой декларации и порядок принципов страхования налоговой декларации и порядок принципов страхования и добственного бизнеса;  — запы формирования собственного бизнеса;  — запы формирования собственного бизнеса;  — механизмо финансовые иния личными финансами в течение жизненного цикла человека с целью повыше чесные жизненного цикла человека с целью повыше челью повыше челью повыше челью повышення обром:  — демонстрация знаний структуры и механизмов регулирования финансового рынка.  Демонстрация знаний принципов страхования и возможностей формирования будущей пенсии.  Демонстрация знаний принципов страхования и возможностей защиты активов;  — от вытеми финансовые иния личными финансами в течение жизненного цикла человека с целью повыше челью с с целью повыше челью повыше челью с форм:  Демонстрация знаний структуры и механизмов регулирования будущей пенсии.  Демонстрация знаний принципов страхования и возможностей защиты активов.  Демонстрация знаний промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:  1 зачёт  2 значет 2 зачёт 2 зач	планирования, включая	планирования, включая	наблюдения и оценки
пичными финансами в течение жизненного цикла человека с целью повышения его благосостояния;  основные финансовые инструменты накопления, инвестирования, кредитные продукты банков, их особенности. сопутствующие риски и способы управления ими;  структуру и механизм регулирования финансового рынка;  механизмы функционирования будущей пенсии;  принципы страхования ивозможности формирования будущей пенсии;  принципы страхования ивозможности уплачиваемые гражданами;  порядок оформления налоговой декларации и порядок принципов страхования собственного бизнеса;  темение жизненного цикла нечение жизненного цикла неселовких спедующих форм:  Темение жизненного цикла нечение жизненного цикла неселования иновека с целью повышения соблагосостояния. Демонстрация знаний соновных инструментов накопления, кредитные инструментов накопления, кредитные инструментов накопления, кредитные инструментов накопления, кредитные инструментов банков, их особенностей, сопутствующих форм:  Демонстрация знаний структуры и механизмов регулирования финансового рынка.  Демонстрация знаний механизмов функционирования будущей пенсии.  Демонстрация знаний принципов страхования и возможностей формирования и возможностей дормирования и возможностей защиты активов.  Демонстрация знаний принципов страхования и возможностей защиты активов.  Демонстрация знаний основных налогов, уплачиваемые гражданами;  — порядок оформирования обудущей пенсии.  Демонстрация знаний принципов страхования и возможностей защиты активов.  Демонстрация знаний страу нескольких следующих форм:  Закательной или нескольких следующих доковы и способовь упражнов и способовь упражнования пескольков, сотруктующих доков и способовь упражнования.  Закамен.  Закательного докования представной зач	планирование накоплений,	планирование накоплений,	результатов достижения
жизненного цикла человека с целью повышения его благосостояния;  — основные финансовые инструменты накопления, инвестирования, кредитные продукты банков, их особенности. сопутствующие риски и способы управления ими;  — структуру и механизм регулирования финансового рынка;  — механизмы функционирования будущей пенсии; — принципы страхования и возможности формирования будущей пенсии; — порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговой декларации и порядок примененого бизнеса;  — этапы формирования собственного бизнеса;  — основные формирования собственного бизнеса;  — этапы формирования собственного бизнеса;  — основных финансовых инструментов накопления, нескольких следующих форм:  — демонстрация знаний структуры и механизмов турктуры и механизмов функционирования будущей пенсии.  Демонстрация знаний механизми демонстрация знаний принципов страхования и возможностей формирования и возможностей защиты активов.  Демонстрация знаний сострахования и возможностей защиты активов.  Демонстрация знаний основных налогов, упла-			_
пелью повышения его благосостояния;  — основные финансовые инструменты накопления, инвестирования, кредитные продукты банков, их особенности. сопутствующие риски и способы управления ими;  — структуру и механизм регулирования финансового рынка;  — механизмы функционирования будущей пенсии;  — принципы страхования ивозможности формирования будущей пенсии;  — порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговой декларации и порядок применения налоговой декларации и порядок примененого бизнеса;  — этапы формирования собственного бизнеса;  — основные финансового разна обожностей демонстрация знаний механизмов функционирования будущей пенсии. Демонстрация знаний механизмов функционирования будущей пенсии. Демонстрация знаний принципов страхования и возможностей демонстрация знаний принципов страхования и возможностей защиты активов. Демонстрация знаний принципов страхования и возможностей защиты активов. Демонстрация знаний соновных налогов, упла-	личными финансами в течение	ния личными финансами в	занятиях.
благосостояния;  - основные финансовые инструменты накопления, инвестирования, кредитные продукты банков, их особенности. сопутствующие риски и способы управления ими;  - структуру и механизм регулирования финансового рынка;  - механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии;  - принципы страхования и возможности защиты активов;  - основные налоги, уплачиваемые гражданами;  - порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов;  - этапы формирования собственного бизнеса;	жизненного цикла человека с	течение жизненного цикла	Промежуточный
<ul> <li>− основные финансовые инструменты накопления, инвестирования, кредитные продукты банков, их особенности. сопутствующие риски и способы управления ими;</li> <li>− структуру и механизм регулирования финансового рынка;</li> <li>− механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии;</li> <li>− принципы страхования ивозможности защиты активов;</li> <li>− основные налоги, уплачиваемые гражданами;</li> <li>− порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов;</li> <li>− этапы формирования собственного бизнеса;</li> <li>− запы формирования состовных вычетов;</li> <li>− этапы формирования собственного бизнеса;</li> <li>− порядия защиты активов;</li> <li>− отапы формирования собственного бизнеса;</li> <li>− этапы дермирования сововных вычетов;</li> <li>− отапы демонстрация знаний принципов страхования и возможностей защиты активов.</li> <li>− демонстрация знаний принципов страхования и возможностей защиты активов.</li> <li>− демонстрация знаний принципов страхования и возможностей защиты активов.</li> <li>− демонстрация знаний основных налогов, уплания сововных налогов, уплания сововных налогов, уплания спракты структуры и механизмов финансового рынка.</li> <li>− демонстрация знаний основных налогов, уплания сововных налогов, уплания соновных налогов, уплания соновных налогов, уплания структуры и механизмов финансового рынка.</li> </ul>	целью повышения его	человека с целью повыше-	контроль в одной или
инструменты накопления, инвестирования, кредитные продукты банков, их особенности. сопутствующие риски и способы управления ими; — структуру и механизм регулирования финансового рынка; — механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии; — принципы страхования и возможности защиты активов; — основные налоги, уплачиваемые гражданами; — порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов; — этапы формирования собственного бизнеса;			нескольких следующих
инвестирования, кредитные продукты банков, их особенности. сопутствующие риски и способы управления ими;  — структуру и механизм регулирования финансового рынка;  — механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии;  — принципы страхования и возможности защиты активов;  — основные налоги, уплачиваемые гражданами;  — порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налогових вычетов;  — этапы формирования собственного бизнеса;	- основные финансовые	Демонстрация знаний	форм:
продукты банков, их особенности. сопутствующие риски и способы управления ими;  — структуру и механизми регулирования финансового рынка;  — механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии;  — принципы страхования и возможности защиты активов;  — основные налогов, оформления налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов;  — этапы формирования собственного бизнеса;  — правда защиты от махимаций основных налогов, упла-	инструменты накопления,	основных финансовых	.1 зачёт
особенности. сопутствующие риски и способы управления ими;  — структуру и механизм регулирования финансового рынка;  — механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии;  — принципы страхования ивозможности защиты активов;  — основные налоги, уплачиваемые гражданами;  — порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов;  — этапы формирования собственного бизнеса;  — принципа защиты активов;  — основные налоги, уплачиваемые гражданами;  — порядок оформления налоговых вычетов;  — этапы формирования собственного бизнеса;  — принципа защиты активов, из правительной системы россии и возможностей формирования и возможностей защиты активов.  Демонстрация знаний принципов страхования и возможностей защиты активов.  Демонстрация знаний принципов страхования и возможностей защиты активов.  Демонстрация знаний основных налогов, упла-	инвестирования, кредитные	инструментов накопления,	
риски и способы управления ими;  — структуру и механизм регулирования финансового рынка;  — механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии;  — принципы страхования и возможности защиты активов;  — основные налоги, уплачиваемые гражданами;  — порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов;  — этапы формирования собственного бизнеса;  — правила защиты осмобенностей, сопутствующих финой или нескольких следующих форм:  "Демонстрация знаний структуры и механизмов дегулирования финонстрация знаний механизмов функционирования будущей пенсии.  Демонстрация знаний принципов страхования и возможностей формирования и возможностей защиты активов.  Демонстрация знаний принципов страхования и возможностей защиты активов.  Демонстрация знаний принципов страхования и возможностей защиты активов.  Демонстрация знаний принципов страхования и возможностей защиты активов.  Демонстрация знаний основных налогов, упла-	продукты банков, их	1	
ими; — структуру и механизм регулирования финансового рынка; — механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии; — принципы страхования и возможности защиты активов; — основные налоги, уплачиваемые гражданами; — порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов; — этапы формирования собственного бизнеса; — подрамна защиты от мохимаций основных налогов, упла-	особенности. сопутствующие	_ = =	
- структуру и механизм регулирования финансового рынка; - механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии; - принципы страхования и возможности защиты активов; - основные налоги, уплачиваемые гражданами; - порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов; - этапы формирования собственного бизнеса;	риски и способы управления		
регулирования финансового рынка;  — механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии;  — принципы страхования и возможности защиты активов;  — основные налоги, уплачиваемые гражданами;  — порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов;  — этапы формирования собственного бизнеса;	ими;	1 -	
рынка;  — механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии;  — принципы страхования и возможности защиты активов;  — основные налоги, уплачиваемые гражданами;  — порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов;  — этапы формирования собственного бизнеса;	– структуру и механизм	*     *	
механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии;      принципы страхования и возможности защиты активов;      основные налоги, уплачиваемые гражданами;      порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов;      этапы формирования собственного бизнеса;      правина замиты от мохимаций пенсионной системы России и возможностей формирования будущей пенсии.      Демонстрация знаний принципов страхования и возможностей защиты активов.      Демонстрация знаний основных налогов, упла-	регулирования финансового	_	
пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии;  — принципы страхования и возможности защиты активов;  — основные налоги, уплачиваемые гражданами;  — порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов;  — этапы формирования собственного бизнеса;  — правила защиты от махимаций и порядия основных налогов, упла-	рынка;	10 01	
Возможности формирования будущей пенсии;  — принципы страхования и возможности защиты активов;  — основные налоги, уплачиваемые гражданами;  — порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов;  — этапы формирования собственного бизнеса;  правния знаний механизмов функционирования пенсионной системы России и возможностей формирования будущей пенсии.  Демонстрация знаний принципов страхования и возможностей защиты активов.  Демонстрация знаний основных налогов, упла-	– механизмы функционирования	1	.2 экзамен.
будущей пенсии;  — принципы страхования и возможности защиты активов;  — основные налоги, уплачиваемые гражданами;  — порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов;  — этапы формирования собственного бизнеса;  правида защиты от махимаций и порядок примене деговов декларации и порядок применения налоговых вычетов;  — этапы формирования собственного бизнеса;  правида защиты от махимаций основных налогов, упла-	пенсионной системы России и		
- принципы страхования и возможности защиты активов; - основные налоги, уплачиваемые гражданами; - порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов; - этапы формирования собственного бизнеса; правида защиты от махимаций основных налогов, упла-	возможности формирования		
России и возможностей формирования будущей пенсии.  — порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов;  — этапы формирования собственного бизнеса;  — правида защиты от махимаций и порядок применения налоговых вычетов;  — основных налогов будущей пенсии.  Демонстрация знаний принципов страхования и возможностей защиты активов.  Демонстрация знаний основных налогов, упла-	будущей пенсии;		
основные налоги, уплачиваемые гражданами;  — порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов;  — этапы формирования собственного бизнеса;  правида защиты от махимаций основных налогов, упла-	– принципы страхования и		
уплачиваемые гражданами;  — порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов;  — этапы формирования собственного бизнеса;  правида защиты от махимаций основных налогов, упла-	возможности защиты активов;		
уплачиваемые гражданами;  — порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов;  — этапы формирования собственного бизнеса;  — правида защиты от махимаций основных налогов, упла-	- основные налоги,		
принципов страхования и возможностей защиты активов.  — этапы формирования собственного бизнеса;  — правида защиты от махимаций основных налогов, упла-	уплачиваемые гражданами;		
применения налоговых вычетов;  — этапы формирования собственного бизнеса;  — правида защиты от махимаций основных налогов, упла-	<ul><li>порядок оформления</li></ul>	_	
применения налоговых вычетов;  — этапы формирования собственного бизнеса;  правида защити от махимаций основных налогов, упла-	налоговой декларации и порядок	1	
обственного бизнеса;  демонстрация знаний основных налогов, упла-	применения налоговых вычетов;		
сооственного оизнеса; основных налогов, упла-	– этапы формирования		
HAODING COUNTY OF MOVIMOUNIA	собственного бизнеса;		
правила защиты от махинации чиваемых гражданами.	– правила защиты от махинаций	-	

на финансовом рынке; актуальный профессиональный рядка социальный контекст, котором приходится работать и жить: - основные источники информации И ресурсы решения задач и проблем профессиональном социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в на финансовом рынке. профессиональной и смежных областях; – метолы работы профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – номенклатуру информационных источников, применяемых профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную профессиональную терминологию; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - психологические деятельности особенности психологические личности; - основы деятельности; – особенности социального культурного контекста; правила документов и построения устных формата сообщений; - сущность гражданскопатриотической позиции,

883 Демонстрация знаний пооформления декларации и в налоговой применения порядка налоговых вычетов. Демонстрация знаний этапов формирования собственного бизнеса. Демонстрация знаний правил защиты от махинаций Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются. Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрируются знания методов работы в профессиональной смежных И сферах. Структура плана для решения задач понятна. Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. основы | Демонстрация коллектива, номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональпроектной ной деятельности. Демонстрация знаний прии ёмов структурирования информации. оформления | Демонстрация знаний оформления результатов поиска информации.

Содержание

актуальной

общечеловеческих ценностей;

- значимость профессиональной документации понятно. деятельности по специальности; Значения современной
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные
- общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум,
   относящийся к описанию
   предметов, средств и процессов
   профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнеспланов;
- порядок выстраивания презентации;
- кредитные банковские продукты.

нормативно-правовой документации понятно

Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.

Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.

Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.

Демонстрируются знания основ проектной деятельности.

Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.

Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.

Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.

Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.

Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.

Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.

Особенности произношения определяются точно.

Правила чтения профессиональной направленности понимаются точ-Демонстрация знаний

основ предпринимательской деятельности и финансовой грамотности.

Правила разработки бизнес-планов в части, касающейся профессиональной деятельности, понимаются точно.

Демонстрация знаний порядка выстраивания презентации.

Уметь:

формулировать финансовые составлять личный финансовый план, планировать сбережения и инвестирование;

- выбирать инструменты накопления и инвестирования, исходя из степени риска возможности его минимизации;
- оценивать будущие денежные потоки по вкладам, кредитам, финансовым иным инструментам;
- рассчитывать стоимость использования банковских, инвестиционных страховых продуктов;
- рассчитывать доход инвестирования с учётом налогов налоговых вычетов сравнивать с инфляцией;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/ или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему выделять составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- необходимые определять

Демонстрация умений Текущий финансоформулировать вые цели и составлять личный финансовый план, планировать сбережения и компетенции на учебных инвестирование.

Демонстрация умений выбирать инструменты накопления и инвестирования, исходя из степени форм: риска и возможности его .1 зачёт минимизации.

Демонстрация умений оце- зачёт нивать будущие денежные .3 экзамен. потоки по вкладам, кредифинансовым ной ИНЫМ инструментам.

Демонстрация умений рассчитывать стоимость использования банковских, страховых и инвестиционных продуктов.

Демонстрация умений рассчитывать доход от инвестирования учётом налогов и налоговых вычетов и сравнивать с инфляцией.

Задача и/или проблема расв профессиопознаётся нальном и/или социальном контексте точно.

Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части.

контроль форме экспертного наблюдения оценки результатов достижения занятиях.

Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих

.2 дифференцированный

Итоговый контроль в одили нескольких следующих форм:

.1 дифференцированный зачёт

.2 экзамен.

#### ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в

профессиональной деятельности;

- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
  грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые

Этапы решения задачи определяются точно.

Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.

План действия составляется и успешно реализуется на практике.

Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.

Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.

Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.

Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.

Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленс ным порядком.

руководством, Актуальность нормативнова ходе правовой документации в профессиональной деять свои мысли тельности определяется окументы по точно.

та Современная научная прое, фессиональная терминов логия применяется практически.

своей Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектемы тории.

Методы организации работы коллектива и коман-

профессиональные темы;

– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

строить простые высказывания
себе и о своей профессиональной деятельности;
кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие

профессиональные темы;

- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
- презентовать бизнес-идею;
- определять источники финансирования.

ды успешно применяются на практике.

и Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового общения понимаются и соблюдаются.

Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися.

Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.

Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.

Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.

Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные понимаются, могут быть прочитаны и объяснены. общий смысл произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные бытовые) понятен.

Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.

Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.

Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельно-

сти, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Достоинства и недостатки коммерческой идеи выявляются точно. Выстраивание презентации идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация полноты знаний структуры, содержания и методологических основ разработки и оформления бизнес- плана. Размеры выплат по процентным ставкам кредитования рассчитываются точно. Инвестиционная привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности определяется в соответствии с действующими нормативами. Демонстрация навыков презентации бизнес-идеи. Источники финансирования определяются точно.

Приложение 3 к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

#### СОДЕРЖАНИЕ

#### Пояснительная записка

- Раздел 1. Паспорт примерной рабочей программы воспитания
- Раздел 2. Соотнесение общих компетенций и примерного содержания воспитательной работы
- Раздел 3. Критерии оценки результатов освоения обучающимися примерной рабочей программы воспитания
- Раздел 4. Требования к ресурсному обеспечению примерной рабочей программы воспитания
- Раздел 5. Примерный календарный план воспитательной работы по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности

#### Пояснительная записка

Примерная рабочая программа воспитания направлена на развитие у обучающихся общих компетенций, определённых ФГОС СПО:

OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности примени-
	тельно к различным контекстам
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой
	для выполнения задач профессиональной деятельности
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
	развитие
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с кол-
	легами, руководством, клиентами
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном
	языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культур-
	ного контекста
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознан-
	ное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, при-
	менять стандарты антикоррупционного поведения
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффек-
	тивно действовать в чрезвычайных ситуациях
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления
	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необхо-
	димого уровня физической подготовленности
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельно-
	сти
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и ино-
	странном языках
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпри-
	нимательскую деятельность в профессиональной сфере

В примерной рабочей программе воспитания использованы следующие термины и определения:

**Воспитание** — деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовнонравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.

Воспитательная деятельность — планомерные целесообразные взаимосвязанные действия различных коллективных и индивидуальных субъектов воспитания (директора, классных руководителей/кураторов, методистов, специалистов психолого-педагогической службы, преподавателей, мастеров производственного обучения, культурных и творческих центров, спортивных и иных структур, а также самих обучающихся, органов студенческого самоуправления и иных формирований), направленные на содействие профессионально-личностному становлению обучающихся, обогащение их социально значимого опыта, создание условий и обеспечение возможностей разносторонних личностных проявлений, преодоление негативных тенденций в молодёжной среде.

**Воспитательная работа** — это педагогическая деятельность, направленная на организацию воспитательной среды и управление разнообразными видами деятельности воспитанников с целью решения задач гармоничного развития личности.

Студенческое самоуправление — это форма инициативной, самостоятельной, ответственной общественной деятельности обучающихся, направленная на решение важнейших вопросов жизнедеятельности студенческой молодёжи, развитие ее социальной актив-

ности, поддержку социальных инициатив. Студенческое самоуправление — одна из форм воспитательной работы, направленная на формирование разносторонне развитой, творческой личности с активной жизненной позицией, подготовку современных специалистов, конкурентоспособных на рынке труда и обладающих необходимыми социально-личностными компетенциями. Совет обучающихся образовательной организации (или Студенческий совет) — общественный коллегиальный орган управления профессиональной образовательной организации, формируемый по инициативе обучающихся с целью учёта их мнения по вопросам управления профессиональной образовательной организацией и при принятии локальных нормативных актов, затрагивающих права и законные интересы обучающихся.

**Внеучебная деятельность** — совокупность разнообразных видов и форм воспитательной работы с обучающимися, проводимой за рамками учебных занятий.

**Календарный план воспитательной работы** — это инструмент реализации рабочей программы воспитания, план, в котором заблаговременно определяются направления воспитательной работы, содержание воспитательных мероприятий, порядок и последовательность осуществления программы воспитания, с указанием сроков и ответственных исполнителей.

**Молодёжь** — это социально-демографическая группа, выделяемая на основе возрастных особенностей, социального положения и характеризующаяся специфическими интересами и ценностями. Эта группа включает лиц в возрасте от 14 до 30 лет, а в некоторых случаях, определённых нормативными правовыми актами Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, — до 35 и более лет, имеющих постоянное место жительства в Российской Федерации или проживающих за рубежом (граждане Российской Федерации и соотечественники)<sup>3</sup>.

**Результаты образования** — это ожидаемые и измеряемые конкретные достижения обучающихся и выпускников, выраженные на языке знаний, умений, навыков, способностей, компетенций; они описывают, что должен будет в состоянии делать обучающийся (выпускник) по завершении всей или части образовательной программы. Требования к результатам освоения образовательной программы регламентированы  $\Phi \Gamma OC$  СПО) в терминах компетенций.

**Результат воспитания** — состояние развития личности, её качественное своеобразие; качество организации деятельности обучающихся, обеспечивающей возможности проявления их личностных качеств и свойств и обогащение личного опыта.

**Общая компетенция** — способность успешно действовать на основе практического опыта, умений и знаний при решении задач, общих для многих видов профессиональной деятельности.

Воспитательная работа направлена на реализацию основ государственной молодёжной политики Российской Федерации, Стратегии развития воспитания в Российской Федерации, требований ФГОС СПО.

Примерная рабочая программа воспитания включает в себя пять разделов.

 $<sup>^3</sup>$  Основы государственной молодёжной политики Российской Федерации на период до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. № 2403-р.

Раздел 1. Паспорт примерной рабочей программы воспитания

Название	Содержание
Наименование	Примерная рабочая программа воспитания по специальности
программы	26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок
Основания для	Нормативно-правовое регулирование воспитательной работы.
разработки	Настоящая программа разработана на основе следующих норма-
программы	тивно правовых документов:
	– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-Ф3 «Об образовании в
	Российской Федерации»;
	<ul> <li>Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся" от 31.07.2020 № 304-Ф3;</li> </ul>
	- Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах си-
	стемы профилактики безнадзорности и правонарушений»;
	- Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных га-
	рантиях прав ребёнка в Российской Федерации»;
	<ul><li>– Федеральный закон от 29.12.2010 № 436 «О защите детей от</li></ul>
	информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»; — Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 597 «О мерах по реализа-
	ции государственной социальной политики»;
	– Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных це-
	лях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 г.»;
	<ul> <li>ФГОС СПО по специальности;</li> </ul>
	– Уставные документы образовательной организации.
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обу-
	чающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитив-
	ных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта по-
	ведения и применения сформированных общих компетенций специа-
	листов среднего звена для работы на судах морского и речного
	флота.
	1. Создание единого воспитательного пространства в профессиональной образовательной организации, обеспечивающего последовательное, динамическое, педагогически прогнозируемое продвижение обучающихся к инновационным воспитательным результатам поведения в интересах самого обучающегося, его семьи, общества и государства.
	2. Создание условий для:
	<ul> <li>– развития мировоззрения и актуализации системы базовых ценностей личности;</li> </ul>
	– приобщения обучающихся к общечеловеческим нормам морали,
	национальным устоям и академическим традициям;
	- воспитания уважения к закону, нормам коллективной жизни,
	развития гражданской и социальной ответственности;
	<ul><li>– развития гражданско-патриотических качеств личности обучающихся;</li></ul>
	- воспитания положительного отношения к труду, воспитания
	социально значимой целеустремлённости и ответственности в деловых отношениях;
	- обеспечения развития личности и её социально-психологиче-

ской поддержки, формирования личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности; - формирования экологического сознания и мышления обучающихся; - формирования физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности; - выявление и поддержка талантливой молодёжи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации. 3. Организация всех видов воспитательной деятельности, направленных на вовлечение обучающихся в непрерывно совершенствуемую, постоянно обновляемую жизнедеятельность образовательной организации, для формирования у обучающихся ответственного и творческого отношения к учёбе, общественной деятельности и общественно-полезному труду. Сроки реализации 3 года 10 месяцев (для квалификации техник-судомеханик) программы 4 года 10 месяцев (для квалификации старший техник-судомеханик) Основные демократизации; принципы - открытости; программы - толерантности; - соразвития; - непрерывности; преемственности; культуросообразности; - индивидуализации; конвергентности; - вариативности. Основные направ-1. Гражданско-патриотическое направление. 2. Профессионально-ориентирующее (развитие карьеры) направления программы ление. 3. Спортивное и здоровьесберегающее направление. 4. Экологическое направление. 5. Студенческое самоуправление. 6. Культурно-творческое направление. 7. Бизнес-ориентирующее направление (молодёжное предпринимательство). Планируемые Разностороннее развитие личности обучающегося с учётом индирезультаты реаливидуальности каждого обучающегося, как гражданина своей страны, обладающего глубокими профессиональными знаниями специалиста, зации программы востребованного обществом, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию, обладающего навыками, культурного, социально активного, с уважением относящегося к духовным ценностям и традициям, моральным устоям и нравственным ориентирам общества.

Исполнители Воспитательный отдел программы Совет самоуправления

Раздел 2. Соотнесение общих компетенций и примерного содержания воспитательной работы

Содержание воспитательной работы Показ	ватели результа-
Оощие компетенции	вности воспи-
(D) ()(C) (C) (C)   Vnoreht Brille (1()()   Vnoreht (1()()	ельной работы
	•
1. Гражданско-патриотическое направление	
ОК 06. Проявлять – Участие обучающих- – Организация и Умени	ия: описывать
гражданско-патриоти- ся и преподавателей во проведение мероприя- значим	мость своей
ческую позицию, де- Всероссийских и регио- тий, направленных на профе	ссии (специаль-
монстрировать осо- нальных межвузовских укрепление социаль- ности)	); применять
знанное поведение на конференциях, посвя- ного, межнациональ- станда	арты антикор-
основе традиционных щённых проблемам эт- ного и межконфессио- рупцио	онного поведе-
общечеловеческих нокультурного взаи- нального согласия в ния	
ценностей, применять модействия и межъязы- молодёжной среде, Знани	-
	анско-патриоти-
рупционного поведе- народов и народностей, сийской идентичности ческой	
виодиции в состав в монодежной среде,	еловеческих
многонационального на- единства российской ценнос	·
рода Российской Фе- нации; чимост	
Организация и	ой деятельности
посещение музеев проведение запитии,	офессии (специ-
тобучающимися, тоссед, лекции, тре-	сти); стандарты
- проведение совмест- пингов, наделенных на	оррупционного
ных мероприятии с орга- формирование зично-	ения и послед-
низациями, деятельность сти, способной брать ствия	его нарушения.
которых направлена на ответственность за	
профилактику деструк- свои решения; форми-	
тивного поведения мо- рование «критического	
лодёжи; мышления» (умение	
– Организация работы противостоять манипу-	
Всероссийского военно-	
патриотического обще- собственное мнение и	
ственного движения т.д.); формирование навыков общения, бес-	
«Юнармия». выков оощения, оес- конфликтного поведе-	
ния.	
2. Профессионально-ориентирующее (развитие карьеры) направло	ение
ОК 01 Выбирать – Участие в региональ- – Участие в конкур- Умени	ия: распозна-
способы решения за- ных конкурсах сах профессионального вать	задачу и/или
дач профессиональной WorldSkills Россия. мастерства, олимпиа- пробле	ему в професси-
деятельности приме- дах по профессии, вик- ональн	ном и/или соци-
нительно к различным торинах, в предметных альном	′ I
контекстам. неделях. анализ	зировать задачу
	проблему и вы-
поиск, анализ и интер- ся в проформентацион- проведение встреч с делять	ь её составные
претацию информа- ных мероприятиях обра- представителями от- части;	•
ции, необходимой для зовательной организа- раслевых предприятий этапы	решения зада-
выполнения задач про- ции: ярмарки вакансий, и организация участия чи; вы	иявлять и эффек-
фессиональной дея- отраслевые выставки, обучающихся в тивно	искать

тельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное профориентационные развитие.

OK 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. OK 10. Пользоваться профессиональной документацией государственном И иностранном языках.

семинары трудоустройству, форумы по построению карьеры, тренинги, деловые игры;

- Участие во всероссийских и международных акциях и конкурсах профессионального мастерства.

«Ярмарках вакансий»; Организация проведение экскурсий отраслевые предприятия и суда водного транспорта

для обучающихся.

информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставни-

ка)

Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать жить; основные источники информации ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/ социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной смежных областях: работы методы профессиональной смежных сферах; структуру плана для решения задач; оценки порядок результатов решения залач профессиональной деятельности

– Укрепление взаимодействия с предприятиями транспортной отрасли по вопросам трудоустройства.

- Организация и учебной проведение плавательной практики;
- Организация И учебной проведение практики;
- Организация проведение производственной практики.

Умения: понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые обшие профессиональные темы; строить

		простые
		высказывания о себе
		и о своей
		профессиональной
		деятельности; кратко
		обосновывать и
		объяснять свои
		действия (текущие и
		планируемые); писать
		простые связные
		сообщения на
		знакомые или
		интересующие
		профессиональные
		• •
		темы
		Знания: правила
		построения простых и
		сложных
		предложений на
		профессиональные
		темы; основные
		общеупотребительны
		е глаголы (бытовая и
		профессиональная
		лексика); лексический
		минимум,
		относящийся к
		описанию предметов,
		средств и процессов
		профессиональной
		деятельности;
		особенности
		произношения;
		•
		•
		текстов
		профессиональной
		направленности
– Участие обучающих-	<ul> <li>Проведение занятий</li> </ul>	Умения: применять
ся во Всероссийских	по теме: «Практиче-	средства
единых уроках.	ское использование	информационных
	компонентов электрон-	технологий для
	ной информационно-	решения
	образовательной среды	профессиональных
	в образовательном	задач; использовать
	процессе».	современное
	_	программное
		обеспечение
		Знания: современные
		средства и устройства
		информатизации;
		порядок их
		применения и
		программное
		обеспечение в
		профессиональной
	İ	IIPOQUUUNIUNIUNIUNI
		деятельности

#### 3. Спортивное и здоровье-сберегающее направление

OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной леятельности и поддержанеобходимого ния физической уровня подготовленности.

- Организация и проведение тий по развитию и попу- психологических ляризации студенческого спорта, в том чисв рамках Всероссийского молодёжного проекта «Кадровый резерв студенческого спорта», ы том числе в рамках Всероссийского проекта «Студенты ΓTO»;
- Организация проведение совместных мероприятий с организациями. деятельность которых направлена на профилактику деструктивного поведения молодёжи;
- Участие в мероприятиях, проводимых организациями, деятельность которых связана с медицинской профилактикой.

- Организация мероприя- проведение социальноინследований. направленных на выявление обучающихся, ных к девиантному поведению и аутоагрессии;
  - Организация проведение просветительских мероприятий, направленных профилактику употребления ПАВ, алкоголя и табака.
  - Организация проведение спортивных соревнований среди обучающихся;
  - Организация боты спортивных секций на базе образовательной организации и привлечение в их работу обучающихся образовательной организации во внеурочное время.

Умения: использовать физкультурнооздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных И профессиональных целей; применять рациональные приёмы двигательных функций профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными ДЛЯ данной профессии (специальности) Знания: физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа условия жизни: профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья ДЛЯ профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения

#### 4. Экологическое направление

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

- Участие в конкурсах различного уровня (всероссийского, региональгородского) экологическому направлению;
- Участие в озеленении городской территории;
- Организация проведение выездных мероприятий ПО экологическому направлению.
- Организация проведение мероприятий экологической направленности;
- Организация проведение экологических акций и флешмобов.

Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности ПО профессии (специальности) Знания: правила экологической безопасности при

			ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
	5. Студенческое с	амоуправление	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul> <li>Участие в конкурсах различного уровня (всероссийского, регионального, городского);</li> <li>Посещение музеев обучающимися.</li> </ul>	сти при разработке и презентации проектов;  — Организация и проведение акций и флешмобов.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектельности
	<ul> <li>Организация систематической волонтёрской деятельности;</li> <li>Участие волонтёров в проведении форумов, конференций, акций, проектов, круглых столов и массовых мероприятий для детейпациентов.</li> </ul>	— Организация систематической волонтёрской деятельности.	тива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
	6. Культурно-творчо	еское направление	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.	<ul> <li>Участие обучающих- ся в ежегодных Всерос- сийских литературных конкурсах;</li> <li>Участие обучающих- ся в ежегодных район- ных поэтических кон- курсах.</li> </ul>		Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
7. Бизнес-ориентирующее направление (молодёжное предпринимательство)			
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую дея-	<ul> <li>Участие в мероприятиях различного уровня предпринимательской направленности;</li> <li>Участие в мероприя-</li> </ul>	— Организация и проведение встреч с работодателями с целью ознакомления обучающихся с востребо-	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия соб-

тельность в професси-			ственного дела в про-
ональной сфере.	направленных на форми-		
	рование навыков эффек-		тельности; оформлять
	тивного командобразо-	транспорта;	бизнес-план;
	вания и личностного ро-	– Организация и	рассчитывать разме-
	ста.	проведение тренингов	ры выплат по
		для обучающихся,	процентным ставкам
		направленных на про-	кредитования; опре-
		фессионально-личност-	делять инвестицион-
		ный рост и развитие	ную привлекатель-
		коммуникативных на-	ность коммерческих
		выков;	идей в рамках про-
		– Организация и	фессиональной дея-
		проведение мероприя-	тельности; презенто-
		тий, направленных на	вать бизнес-идею;
		повышение фи-	определять источники
		нансовой грамотности	финансирования
		обучающихся.	Знания: основы
			предпринимательской
			деятельности; основы
			финансовой грамот-
			ности; правила разра-
			ботки бизнес-планов;
			порядок выстраива-
			ния презентации;
			кредитные банков-
			ские продукты
		·	

Раздел 3. Критерии оценки результатов освоения обучающимися примерной рабочей программы воспитания

# 3.1. Система воспитательной работы обеспечивает достижение двух групп результатов.

Внешние (количественные, имеющие формализованные показатели): победы обучающихся в конкурсах и соревнованиях, увеличение количества участников проектов и т.д.

Внутренние (качественные, не имеющие формализованных показателей): общие компетентности, личностный рост, формирование гражданской позиции и т.д.

Показатели и критерии оценки воспитательной работы в профессиональной образовательной организации определяются требованиями ФГОС СПО к формированию общих компетенций, документами по молодёжной политике и работе с молодёжью.

код	Наименование ОК	Примерные показатели оценки воспитательной работы
	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Action of the property of the
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul> <li>Оценка собственного продвижения, личностного развития.</li> <li>Положительная динамика в организации самостоятельной учебной деятельности по результатам само-</li> </ul>
	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие Работать в коллективе и ко-	оценки, самоанализа и коррекции её результатов.  — Ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности.  — Проявление высокопрофессиональной трудовой ак-

	манде, эффективно взаимодей-	тивности.
	ствовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul> <li>Участие в исследовательской и проектной работе.</li> <li>Участие в конкурсах профессионального мастерства,</li> </ul>
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Рос-	олимпиадах по профессии/специальности, викторинах, в предметных неделях.
	сийской Федерации с учётом особенностей социального и	— Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.
	культурного контекста	Бесконфликтное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде.
		<ul> <li>Демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа.</li> </ul>
		— Готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса и в многообразных обстоятельствах.
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, де-	<ul> <li>Демонстрация сформированной гражданской позиции.</li> </ul>
	монстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценно-	— Проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества.
	стей, применять стандарты антикоррупционного поведения	— Сохранение исторической памяти о подвиге совет- ского народа в Великой отечественной войне.
		— Демонстрация сформированного чувства уважения к старшему поколению, сохранение памяти о подвигах защитников Отечества.
		– Привлечение обучающихся к работе по созданию выставок и широкое их увлечение в работу по патриотическому воспитанию.
		<ul> <li>Проявление правовой активности и навыков право- мерного поведения.</li> </ul>
		— Отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся.
		— Снижение уровня внутриличностной и социальной напряжённости, среди обучающихся, отнесённых к
		группам психологического и социального риска и обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.
		- Отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве.
		— Участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих, волонтёрских отрядах и молодёжных объединениях.
		<ul> <li>Добровольческие инициативы по поддержки инва- лидов и престарелых граждан.</li> </ul>
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно	— Проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира.
	действовать в чрезвычайных	– Ответственность за состояние природных ресурсов.
	ситуациях	– Демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям,
		приносящим вред экологии.  — Участие в реализации просветительских программ,
		экологических мероприятиях, волонтёрских отрядах и

<ul> <li>Добровольческие инициативы в органи логических проектов (олимпиад, соревнованием)</li> </ul>					
	зации эко-				
	ий, проек-				
тов и т.д.).					
ОК 08 Использовать средства физи- – Демонстрация навыков здорового образ					
ческой культуры для сохране- высокий уровень культуры здоровья обучают	цихся.				
ния и укрепления здоровья в — Участие в спортивных соревнованиях					
процессе профессиональной кружках, праздниках, марафонах, оздоровит	_				
деятельности и поддержания светительских проектах, направленных на пр					
идеи здоровьее осрежения и здорового образа	жизни.				
— Подготовка и сдача норм ГТО.					
<ul> <li>Добровольческие инициативы по данному</li> </ul>					
нию – от собственного участия до помощи и	•				
ции спортивных соревнований, проектов и т.д					
<ul> <li>Получение обучающимися знаний о мето.</li> </ul>					
лактики ВИЧ и других социально-обусловле	нных забо-				
леваний.					
<ul> <li>Формирование у обучающихся навыка ко</li> </ul>					
ного взаимодействия в межличностных от					
способствующего сохранению физического з,	_				
	– Формирование у обучающихся навыка здоровьесбе-				
	регающего образа жизни.				
	– Снижение уровня внутриличностного напряжения у				
обучающихся, относящихся к «группе риска					
	вышает уровень социализации обучающихся, их вклю-				
ОК 09         Использовать         информацион-         — Проявление         культуры         потребления         информацион-	1				
The state of the s					
ные технологии в профессио- умений и навыков пользования компьютерно отбора и критического анализа информаци					
ориентироваться в информационном простра					
— Участие в дистанционных соревнования:					
кружках, праздниках, марафонах, оздоровит					
светительских проектах.	combine tipe				
<ul> <li>Добровольческие инициативы по данному</li> </ul>	и направле-				
нию – в организации мероприятий с испол					
	информационных технологий.				
ОК 10 Пользоваться профессиональ- – Участие в международных соревнованиях	Ворлдски-				
ной документацией на ллс.	1 11				
государственном и иностран- — Демонстрация умения вести диалог на ин	юстранном				
ном языках языке на профессиональные темы.	•				
<ul> <li>Участие в конкурсах профессионального</li> </ul>	мастерства				
и в командных проектах.	•				
<ul> <li>Установление социального партнёрства.</li> </ul>					
ОК 11 Использовать знания по фи Участие в конкурсах, олимпиадах, викт	оринах по				
нансовой грамотности, плани- финансовой грамотности и предпринимател					
ровать предпринимательскую тельности в профессиональной сфере.					
деятельность в профессиональ- — Проявление экономической и финансовой	і культуры,				
ной сфере экономической грамотности, а также со					
адекватной позиции по отношению к					
экономической действительности.					
<ul> <li>Готовность к профессионально-личностн</li> </ul>					
к профессиональной деятельности в новых	социально-				
экономических условиях.					

#### Раздел 4. Требования к ресурсному обеспечению воспитательной работы

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся в контексте реализации образовательной программы и включает следующие виды:

- нормативно-правовое обеспечение;
- кадровое обеспечение;
- материально-техническое обеспечение;
- информационное обеспечение.

#### 4.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требования ФГОС СПО, с учётом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

Нормативно-правовое обеспечение:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-Ф3 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся" от 31.07.2020
   № 304-Ф3;
- Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений»;
- Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 29.12.2010 № 436 «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»;
- Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 597 «О мерах по реализации государственной социальной политики»;
- Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 г.»;
- Основы государственной молодёжной политики Российской Федерации на период до 2025 года (утверждены распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. № 2403-р);
  - Устав образовательной организации;
- Комплексный план-программа воспитательной работы образовательной организации на весь период обучения;
  - Иные документы, регламентирующие воспитательную деятельность.

#### 4.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации	рабочей программі	ы воспитания	В	(указать
наименование образоват	ельной организациі	ı) функциони <mark>г</mark>	ует	(указать
наименование структурно	ого подразделения о	бразовательно	ой организаці	ии), в состав кото-
рого входят	(указать наимено	ование, если ил	<i>иеются</i> ). Орг	анизацией воспи-
тательной работы в	(указать	наименование	образователі	ьной организации)
занимаются	(указать наимен	ование должн	ости в образ	овательной орга-
низации), под руководство	ом которого функцио	онируют	(ук	азать наименова-
ние структурного подраз	деления образовате	льной организ	ации, если ил	<i>иеется</i> ), классные
руководители из числа ра	ботников	(указат	ь наименован	ие образователь-
ной организации). Для р	еализации рабочей	программы н	воспитания г	іривлекаются как
преподаватели и сотрудн	ники	_ (указать на	именование	образовательной

организации),	так	И	иные	лица	(если	привлекаются),	обеспечивающие	работу
	_ (указ	зать	наимен	ювание	: кружк	и, студии, клубы и	и т.π.).	

#### 4.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

- 4.3.1. Для организации воспитательной работы предусмотрено наличие оборудованных помещений:
- для работы органов студенческого самоуправления; проведения культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством, техническое оснащение которых должно обеспечивать качественное воспроизведение фонограмм, звука, видеоизображений, а также световое оформление мероприятия (актовый зал, репетиционные помещения и др.);
- для работы психолого-педагогических и социологических служб (кабинет психолога, кабинет социального педагога);
- объекты социокультурной среды (музей, библиотека, культурно-досуговые центры и другие);
- спортивные сооружения (залы и площадки, оснащённые игровым, спортивным оборудованием и инвентарём).
- 4.3.2 Материально-техническое обеспечение воспитательной работы предусматривает возможность:
- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений, досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений;
  - выпуска печатных и электронных изданий, теле- и радиопрограмм и т.д.;
- художественного творчества с использованием современных инструментов и технологий, реализации художественно-оформительских и издательских проектов;
- систематических занятий физической культурой и спортом, проведения секционных спортивных занятий, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях; выполнения нормативов комплекса ГТО;
- обеспечения доступа к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио- и видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

пои д	сительности боу т	ающихся.		
			_ ( <i>указать наименование обра</i> Рабочей программы воспитания	
себя:				
	1. Актовый зал:			
		_ (указать адрес) на	мест.	
	Актовый зал об	орудован	(указать чем оборудов	<i>ан</i> ), что поз-
воляет	г осуществлять		(указать что позволяет осу	уществлять:
penem	иционную деяте.		_ деятельность, демонстрировап	пь фильмы и
m.n.).	, ,	, 1	1 1	-
,	2.	(указать: выста	вочный зал и т.п.):	
	_	(указать адрес).		
	3.	_ (указать: музей і	ι m.n.):	
	_	(указать адрес).	*	
	В экспозиции м		используются	(указать
		пей и судов, флаги, ман	чных размеров, экспозиционные екены с образцами формы одеж	
	enermonore	O D C RI DI.		

(указать адрес).

5. Площадки (плацы) для проведения строевых торжествен	нных и праздничных ме-
роприятий (если имеются), оборудованные	(указать чем оборудова
ны:флагштоки для подъёма флагов и т.п.), специально подгото	вленные для занятий по
строевой подготовке обучающихся:	
– (указать адрес).	
6. Творческое пространство для занятий кружков, секций, с	студий (если имеются):
– (указать адрес).	
7. Помещения органов студенческого самоуправления (если	и имеются):
– (указать адрес).	

#### 4.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Система воспитательной деятельности образовательной организации должна быть представлена на сайте организации. Информационное обеспечение реализации рабочей программы воспитания предполагает размещение локальных документов по организации воспитательной деятельности на официальном сайте \_\_\_\_\_\_ (указать наименование образовательной организации), информирование о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
  - информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
  - планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
  - мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
  - дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Раздел 5. Примерный календарный план воспитательной работы по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок на период с 20\_ по 20\_ г.

Примерный календарный план воспитательной работы								
по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок на период с 20_ по 20_гг.								
Направления	No		Дата,	<u>Целевая</u>	Ответствен-	Планируемый		
воспитатель-	п/		сроки	аудитория,	ный	результат		
ной работы	П			курс				
Гражданско-пат-	1.	Проведение психо-	в течение	весь	указать долж-	Снижение уровня внут-		
риотическое		логической диагно-	учебного	контингент	ность ответ-	риличностной и соци-		
направление		стики, изучение инди-	года	обу-	ственного	альной напряжённости,		
		видуально-типологи-		чающихся	лица (должно-	среди обучающихся,		
		ческих особенностей			сти ответ-	отнесённых к группам		
		личности обучающих-			ственных лиц)	психологического и		
		ся, выявление обу-				социального риска и		
		чающихся со склонно-				обучающихся,		
		стью к девиантному				оказавшихся в трудной		
		поведению, наличию				жизненной ситуации.		
		специфических лич-						
		ностных черт, таких						
		как, психическая						
		неустойчивость,						
		импульсивность,						
		депрессия, скрытая						
		аутоагрессия.						
	2.	Организация работы	в течение	1 курс	указать долж-			

3.	Проведение меропри-	сентябрь	весь	•	Отсутствие социальных
	ятий посвящённых «Дню знаний»		контингент обу-	ность ответ- ственного	конфликтов среди обучающихся, основанных
			чающихся	лица (должно-	на межнациональной,
				сти ответ- ственных лиц)	межрелигиозной почве.
4.	Мероприятия, посвящённые Дню памяти	сентябрь	весь	указать долж-	Сохранение исторической памяти о подвиге
	жертв блокады		контингент обу-	ность ответ- ственного	скои памяти о подвиге советского народа в Ве-
			чающихся		ликой отечественной войне
				сти ответ- ственных лиц)	
5.	Ознакомление обучающихся первого	сентябрь	1 курс	указать долж- ность ответ-	Проявление правовой активности и навыков
	курса с основами ан-			ственного	правомерного поведе-
	тикоррупционного			лица (должно-	* *
	законодательства РФ, локальными актами			сти ответ- ственных лиц)	
	образовательной орга-			этренных лиц)	
	низации, регламенти-				
	рующими антикор-рупционную деятель-				
	ность				
6.	Организация и прове-	в течение	1-2 курс	указать долж-	Отсутствие фактов
0.				•	
	дение мероприятий,	учебного	71	ность ответ-	проявления идеологии
	дение мероприятий, направленных на профилактику пре-			•	проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обу-
	направленных на профилактику пре- ступлений среди не-	учебного		ность ответ-	терроризма и экс-
	направленных на профилактику пре- ступлений среди не- совершеннолетних, по	учебного	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	ность ответ- ственного лица (должно-	терроризма и экс- тремизма среди обу-
	направленных на профилактику пре- ступлений среди не- совершеннолетних, по недопущению прояв-	учебного	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ-	терроризма и экс- тремизма среди обу-
	направленных на профилактику пре- ступлений среди не- совершеннолетних, по недопущению прояв- лений экстремизма,	учебного	<i>,</i>	ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ-	терроризма и экс- тремизма среди обу-
	направленных на профилактику пре- ступлений среди не- совершеннолетних, по недопущению прояв- лений экстремизма, терроризма и пре-	учебного	J.	ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ-	терроризма и экс- тремизма среди обу-
	направленных на профилактику пре- ступлений среди не- совершеннолетних, по недопущению прояв- лений экстремизма,	учебного	<i>,</i>	ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ-	терроризма и экс- тремизма среди обу-
	направленных на профилактику пре- ступлений среди не- совершеннолетних, по недопущению прояв- лений экстремизма, терроризма и пре- ступлений, связанных с употреблением и распространением	учебного	J.	ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ-	терроризма и экс- тремизма среди обу-
	направленных на профилактику пре- ступлений среди не- совершеннолетних, по недопущению прояв- лений экстремизма, терроризма и пре- ступлений, связанных с употреблением и распространением наркотических и пси-	учебного	J.	ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ-	терроризма и экс- тремизма среди обу-
	направленных на профилактику пре- ступлений среди не- совершеннолетних, по недопущению прояв- лений экстремизма, терроризма и пре- ступлений, связанных с употреблением и распространением наркотических и пси- хотропных веществ.	учебного года		ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц)	терроризма и экс- тремизма среди обу- чающихся
7.	направленных на профилактику пре- ступлений среди не- совершеннолетних, по недопущению прояв- лений экстремизма, терроризма и пре- ступлений, связанных с употреблением и распространением наркотических и пси-	учебного	1 курс	ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ-	терроризма и экс- тремизма среди обу-

	жно- тремизма среди обу-
рование первокурсни-	,
ков, выявление обу-	лиц)
чающихся, склонно-	
сти деструктивных на-	
строений и прогнози-	
рование проявлений	
социально-опасного	
поведения отдельных	
обучающихся.	
8. Организация и прове- ноябрь весь указать д	олж- Отсутствие социальных
дение мероприятий контингент ность от	
посвящённых «Дню обу- ственно	' '
народного единства и чающихся лица (дол	
ственных	7
9. Организация и прове- декабрь весь указать д	• •
дение недели кор- контингент ность от	
рупционного проти- обу- ственно	1 1 1
водействия, приуро- чающихся лица (дол	
ченной к Междуна-	ет-
родному дню борьбы ственных	лиц)
с коррупцией.	
10. Мероприятия, посвя- декабрь весь указать д	олж- Сохранение историче-
щённые Дню Неиз-	
вестного солдата обу- ственно	ъ.
чающихся лица (дол	
сти отв	
ственных	
	7
	* * * *
щённые Дню Консти- контингент ность от	
туции Российской Фе- обу- ственно	
дерации чающихся лица (дол	
сти отв	
ственных	7
12. Мероприятия, посвя- декабрь весь указать д	1 * 1
щённые Дню полного контингент ность от	1
освобождения Ле- обу- ственно	ого советского народа в Ве-
нинграда от чающихся лица (дол	жно- ликой отечественной
фашистской блокады сти отв	ет- войне
ственных	лиц)
	олж- Проявление мировоз-
историко-патриотиче- май ность от	1 -
ских мероприятиях ственно	-
лица (дол	_
тица (дол	I -
ственных	
14. Мероприятия, посвя- февраль весь указать д	
щённые Дню разгрома контингент ность от	1
советскими войсками обу- ственно	* '
немецко-фашистских чающихся лица (дол	жно- ликой отечественной
войск в Сталинград-	ет- войне
ской битве ственных	лиц)
15. Мероприятия, посвя- февраль весь указать д	
щённые Дню памяти о контингент ность от	
россиянах, испол-	
нявших служебный чающихся лица (дол	
ПОПГ за препенами  сти отв	LI IMITIMINOD OTCHCCIDA
долг за пределами сти отв	пип
Отечества ственных	
Отечества ственных 16. Мероприятия, посвя- февраль весь указать д	олж-
Отечества ственных	олж- вет-

				чающихся	лица (должно-	
					сти ответ-	
-	17	M			ственных лиц)	C
	1/.	Мероприятия, посвящённые Дню Победы	май	весь	указать долж-	Сохранение исторической памяти о подвиге
		в Великой Отече-		контингент обу-	ность ответ-	советского народа в Ве-
		ственной войне		чающихся	лица (должно-	ликой отечественной
		ственной войне		чающихся	сти ответ-	войне
					ственных лиц)	Воинс
	18	Проведение ежегод-	май	весь	указать долж-	
	10.	ной патриотической	Man	контингент	ность ответ-	
		акции «Память поко-		обу-	ственного	
		лений» среди обу-		чающихся	лица (должно-	
		чающихся		,	сти ответ-	
		,			ственных лиц)	
	19.	Мероприятия, посвя-	июнь	весь	указать долж-	
		щённые Дню памяти и		контингент	ность ответ-	
		скорби – дню начала		обу-	ственного	
		Великой Отечествен-		чающихся	лица (должно-	
		ной войны			сти ответ-	
					ственных лиц)	
	20.	Мероприятия с	в течение	весь	указать долж-	Проявление правовой
		участием сотрудников	учебного	контингент	ность ответ-	активности и навыков
		правоохранительных	года	обу-	ственного	правомерного поведе-
		органов по информи-		чающихся	лица (должно-	<b>РИН</b>
		рованию о коррупци-			сти ответ-	
		онной обстановке в			ственных лиц)	
-	21	сфере образования				
	21.	Проведение классных		весь	указать долж-	
		часов в учебных группах, посвящён-	*	контингент	ность ответ-	
		группах, посвящён- ных формированию	года	обу- чающихся	ственного лица (должно-	
		правового сознания и		чающихся	сти ответ-	
		антикоррупционного			ственных лиц)	
		мировоззрения обу-			Ственных лицу	
		чающихся.				
	22.	Участие в просвети-	в течение	1 курс	указать долж-	Проявление мировоз-
		_	учебного		*	зренческих установок
		организованных биб-	года		ственного	на готовность молодых
		лиотеками			лица (должно-	людей к работе на
					сти ответ-	благо Отечества
					ственных лиц)	
	23.	Мероприятия по		весь	указать долж-	Сформированная граж-
		формированию зна-	учебного	контингент	ность ответ-	данская позиция
		ний о корпоративной	года	обу-	ственного	
		этике. Работа по попу-		чающихся	лица (должно-	
		ляризации норм и пра-			сти ответ-	
		вил Кодекса этики			ственных лиц)	
		образовательной орга-				
		низации в поведенче-				
		скую практику российских и иностран-				
		ных обучающихся				
	24	Доведение до обу-	в течение	весь	указать долж-	Отсутствие фактов
	<u>~</u> r.	чающихся информа-	учебного	контингент	ность ответ-	проявления идеологии
		ции нормативно-пра-	года	обу-	ственного	терроризма и экс-
		вового характера о		чающихся	лица (должно-	тремизма среди обу-
		действиях, попа-			сти ответ-	чающихся
		дающих под понятие			ственных лиц)	
		«экстремизм», разъяс-				
		нение ответственно-				
		сти за действия экс-				

	тремистского характе-				
	ра или публичное				
	оправдание терро-				
	ризма и экстремизма.				
25.		в течение	ролители	VICADATI HOUNG	
25.	1		родители	указать долж-	
	тельской работы с	учебного	обу-	ность ответ-	
	родителями обу-	года	чающихся	ственного	
	чающихся по			лица (должно-	
	вопросам профилак-			сти ответ-	
	тики экстремизма и			ственных лиц)	
	-			(СТВенный зинд)	
	терроризма, разъясне-				
	ние родителям ответ-				
	ственности за дей-				
	ствия экс-				
	тремистского характе-				
	ра, доведение до них				
	• •				
	тивно-правового ха-				
	рактера о действиях,				
	попадающих под по-				
	нятие «экстремизм»;				
	привлечение роди-				
	телей к участию в ме-				
	-				
	роприятиях анти-экс-				
	тремистской направ-				
	ленности (собрания,				
	акции, профилактиче-				
	ские мероприятия и				
	т.д.).				
26	Демонстрация видео-	в тепение	весь	указать долж-	
20.	1 1			•	
	сюжетов и фотомате-	учебного	контингент	ность ответ-	
	риалов анти-экс-	года	обу-	ственного	
	тремистской и анти-		чающихся	лица (должно-	
	террористической			сти ответ-	
	направленности.			ственных лиц)	
27		в течение	весь	указать долж-	
	недопущение распро-	учебного	контингент	ность ответ-	
	1	_			
	странения среди обу-	года	обу-	ственного	
	чающихся литературы		чающихся	лица (должно-	
	и иных материалов			сти ответ-	
	экстремистского со-			ственных лиц)	
	держания, проведение				
	разъяснительной и ин-				
	дивидуально-воспи-				
	тательной работы с				
	обучающимися				
28.	Проведение раз-	в течение	весь	указать долж-	Снижение уровня внут-
	вивающих занятий по	учебного	контингент	ность ответ-	риличностной и соци-
	просвещению, профи-	года	обу-	ственного	альной напряжённости,
	лактике проявлений		чающихся	лица (должно-	среди обучающихся,
			панощился	,	
	деструктивного пове-			сти ответ-	отнесённых к группам
	дения, обучению на-			ственных лиц)	психологического и
	выкам общения в рам-				социального риска и
	ках реализации				обучающихся,
	программ.				оказавшихся в трудной
29	Совместные меропри-	в течение	весь	указать долж-	жизненной ситуации.
	ятия с организациями,	учебного	контингент	ность ответ-	
	-				
	оказывающими пси-	года по	обу-	ственного	
	холого-педагогиче-	отдель-	чающихся	лица (должно-	
	скую, медицинскую и	ному		сти ответ-	
L	социальную помощь	плану		ственных лиц)	
30.	Организация работы	в течение	весь	указать долж-	Сформированная граж-
<u> </u>	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				

		творческих студий на	гола	КОНТИПБЕНТ	HOCTL OTDET	панская позиция
		творческих студии на базе образовательной организации во внеурочное время	года	контингент обу- чающихся	ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц)	данская позиция
Профессио- нально-ориенти- рующее (разви- тие карьеры) направление	1.	Участие в региональных конкурсах WorldSkills Россия.		2-3 курс	ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ-	Участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии/специальности, викторинах, в предметных неделях.
	2.	Участие обучающихся в профориентационных мероприятиях образовательной организации: ярмарки вакансий, отраслевые выставки, семинары по трудоустройству, форумы по построению карьеры, тренинги, деловые профориентационные игры	в течение года	весь контингент обу- чающихся	указать должность ответственного лица (должности ответственных лиц)	Демонстрация интереса к будущей профессии.
	3.	-		весь контингент обу- чающихся	указать должность ответственного лица (должности ответственных лиц)	
		Проведение встреч с представителями отраслевых предприятий. Участие обучающихся в «Ярмарках вакансий» Проведение экскурсий на отраслевые предприятия и на суда водного транспорта для обучающихся	учебного года	весь контингент обу- чающихся	указать должность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц)	
		Организация участия обучающихся во Всероссийских единых уроках	учебного года	весь контингент обу- чающихся	указать должность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц)	Проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной, навыков отбора и критического анализа
	6.	Организация и проведение занятий по теме: «Практическое использование компонентов электронной информационно-образовательной среды в образовательном процессе».		весь контингент обу- чающихся	указать должность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц)	информации, умения ориентироваться в информационном пространстве.
Спортивное и здоровье-сбе- регающее направление	1.		в течение учебного года	1 курс	указать должность ответственного лица (должности ответственных лиц)	Получение обучающимися знаний о методах профилактики ВИЧ и других социально-обусловленных заболеваний.

		T			Т	
		ской работе, прово-				
		димой в образователь-				ĺ
		ной организации.				
	2.	Организация и прове-	в течение	весь	указать долж-	
		дение спортивных со-	учебного	контингент	ность ответ-	ĺ
		ревнований по различ-	года	обу-	ственного	
		I= - I	Тода			
		ным видам спорт		чающихся	лица (должно-	ĺ
					сти ответ-	ĺ
	_				ственных лиц)	
	3.	Участие обучающихся	ноябрь	весь		Получение обучающи-
		в ежегодной Всерос-		контингент		мися знаний о методах
		сийской акции «Стоп		обу-	ственного	профилактики ВИЧ и
		ВИЧ/СПИД», направ-		чающихся	лица (должно-	других социально-обу-
		ленной на повышение			сти ответ-	словленных заболева-
		уровня информиро-			ственных лиц)	1
		ванности населения и,			(	Формирование у обу-
		прежде всего, молодё-				чающихся навыка
						· · ·
		жи об основных мерах				конструктивного взаи-
		профилактики ВИЧ-				модействия в межлич-
		инфекции и методах				ностных отношениях,
		её диагностики.				способствующего со-
						хранению физического
						здоровья.
	4.	Проведение бесед и	в течение	весь	указать долж-	Формирование у обу-
		классных часов на		контингент	ность ответ-	чающихся навыка здо-
		тему: «Профилактика	года	обу-	ственного	ровьесберегающего
		употребления и рас-	Тода			образа жизни.
				чающихся	,	-
		пространения нарко-			сти ответ-	Снижение уровня внут-
		тических веществ в				риличностного напря-
		профессиональной де-				жения у обучающихся,
		ятельности моряка».				относящихся к «группе
						риска», что повышает
						уровень социализации
						обучающихся, их вклю-
						чённость в обществен-
						ную жизнь.
	5.	Участие в мероприя-	в течение	весь	указать долж-	,
	٥.			контингент	•	
		_	*		ность ответ-	
		организациями, дея-	года	обу-	ственного	
		тельность которых		чающихся	лица (должно-	ĺ
		направлена на профи-			сти ответ-	ĺ
		лактику и борьбу со			ственных лиц)	ĺ
		СПИД и инфекцион-				ĺ
		ными заболеваниями				
	6.	Проведение совмест-	в течение	1-2 курс	указать долж-	
		ных мероприятий с	учебного	/ P -	ность ответ-	
		организациями, дея-	года		ственного	
			Тода		лица (должно-	ĺ
					· ·	ĺ
		направлена на профи-			сти ответ-	ĺ
		лактику незаконного			ственных лиц)	ĺ
		потребления наркоти-				
		ческих средств в мо-				<u> </u>
		лодёжной среде с про-				<u> </u>
		смотром				ĺ
		видеофильмов соот-				ĺ
		ветствующей тема-				ĺ
		1 '				ĺ
	7	тики.		1.2		
	7.	Проведение меропри-		1-2 курс	указать долж-	ĺ
		ятий, направленных			ность ответ-	<u> </u>
		на профилактику	года		ственного	
i		употребления ал-			лица (должно-	i l
		Juotpeosternin	,	,	' ' '	
		когольных напитков в			сти ответ-	

					T	
		молодёжной среде с просмотром видеофильмов соответствующей тематики.			ственных лиц)	
	8.	Проведение мероприятий, направленных на профилактику табакокурения в молодёжной среде с просмотром видеофильмов соответствующей тематики.	в течение учебного года	1-2 курс	указать должность ответственного лица (должности ответственных лиц)	
	9.	Организация работы спортивных секций на базе образовательной организации во внеурочное время.	в течение учебного года	весь контингент обу- чающихся	указать должность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц)	Демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся
	10.	Участие в городских спортивных соревнованиях	в течение учебного года по отдель- ному плану	весь контингент обу- чающихся	указать должность ответственного лица (должности ответственных лиц)	
Экологическое направление	1.	Участие обучающихся во Всероссийской экологической акции «Час земли».	март	весь контингент обу- чающихся	указать должноственного лица (должности ответственных лиц)	Проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира. Ответственность за состояние природных ресурсов. Демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии. Участие в реализации просветительских программ, экологических мероприятиях, волонтёрских отрядах и молодёжных объединениях. Добровольческие инициативы в организации экологических проектов (олимпиад, соревнований, проектов и т.д.)
	2.	Участие обучающихся в ежегодном Всероссийском экологическом диктанте.	ноябрь	весь контингент обу- чающихся	указать должность ответ- ственного лица (должно- сти ответ-	Ответственность за состояние природных ресурсов.
	3.	Участие обучающихся	в течение	весь	указать долж-	Демонстрация умений

		в городских экологи-	учебного	контингент	ность ответ-	и навыков разумного
		ческих мероприятиях	года	обу-	ственного	природопользования,
		по благоустройству		чающихся	лица (должно-	нетерпимого отноше-
		территории.			сти ответ-	ния к действиям, при-
					ственных лиц)	носящим вред эко-
	4.	Участие обучающихся		весь	указать долж-	логии.
		в эколого-благотвори-	учебного	контингент	ность ответ-	
		тельных проектах	года	обу-	ственного	
				чающихся	лица (должно-	
					сти ответ-	
					ственных лиц)	
	5.	Организация и прове-	сентябрь-	весь	указать долж-	Участие в реализации
		дение экологических	октябрь	контингент	ность ответ-	просветительских
		конференций и ме-		обу-	ственного	программ, экологиче-
		роприятий.		чающихся	лица (должно-	ских мероприятиях, во-
					сти ответ-	лонтёрских отрядах и
					ственных лиц)	молодёжных объедине-
	6.	Организация и прове-	в течение	весь	указать долж-	ниях.
		дение тематических	учебного	контингент	ность ответ-	
		классных часов по	года	обу-	ственного	
		темам,		чающихся	лица (должно-	
		затрагивающим про-			сти ответ-	
		блемы экологии.			ственных лиц)	
	7.	Организация и прове-	в течение	весь	указать долж-	
	'	дение экологических		контингент	ность ответ-	
		флешмобов и акций.	года	обу-	ственного	
		quidante e e e e e e e e e e e e e e e e e e	10,40	чающихся	лица (должно-	
				1010114111011	сти ответ-	
					ственных лиц)	
Студенческое	1.	Отчетно-выборная	Октябрь	весь	указать долж-	Сформированные лич-
самоуправление	1.	конференция Совета	СКІЛОРЬ	контингент	ность ответ-	ностные качества у
самоуправление		обучающихся/студ-		обу-	ственного	обучающихся, необхо-
		совета		чающихся	лица (должно-	димые для эффектив-
		СОВСТИ		шощихся	сти ответ-	ной профессиональной
					ственных лиц)	
	2.	Информационный час	Октабы	весь	указать долж-	Оценка собственного
	۷.	«Понятие и отличи-	ОКІЛОРЬ	контингент	ность ответ-	продвижения, личност-
		тельные признаки		обу-	ственного	ного развития.
		тельные признаки				
	1	общественных орга-				гресконошиктное взаи-
1		общественных орга-		чающихся		Бесконфликтное взаи-
		общественных организаций и движений»		чающихся	сти ответ-	модействие в учебном
	3	низаций и движений»	Hogon		сти ответ- ственных лиц)	модействие в учебном коллективе.
	3.	низаций и движений» Беседа «Молодёжная	Ноябрь	1 курс	сти ответ- ственных лиц) указать долж-	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков
	3.	низаций и движений» Беседа «Молодёжная политика. Сущность и	Ноябрь		сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ-	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного де-
	3.	низаций и движений» Беседа «Молодёжная политика. Сущность и основные направле-	Ноябрь		сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного делового общения, соци-
	3.	низаций и движений» Беседа «Молодёжная политика. Сущность и	Ноябрь		сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно-	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного де-
	3.	низаций и движений» Беседа «Молодёжная политика. Сущность и основные направле-	Ноябрь		сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ-	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного делового общения, соци-
		низаций и движений» Беседа «Молодёжная политика. Сущность и основные направления»	-	1 курс	сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц)	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного делового общения, соци-
	3.	низаций и движений» Беседа «Молодёжная политика. Сущность и основные направления» Тематическая акция	Ноябрь Внварь	1 курс	сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж-	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного делового общения, соци-
		низаций и движений» Беседа «Молодёжная политика. Сущность и основные направления»	-	1 курс весь контингент	сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ-	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного делового общения, соци-
		низаций и движений» Беседа «Молодёжная политика. Сущность и основные направления» Тематическая акция	-	1 курс весь контингент обу-	сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного делового общения, соци-
		низаций и движений» Беседа «Молодёжная политика. Сущность и основные направления» Тематическая акция	-	1 курс весь контингент	сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно-	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного делового общения, соци-
		низаций и движений» Беседа «Молодёжная политика. Сущность и основные направления» Тематическая акция	-	1 курс весь контингент обу-	сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ-	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного делового общения, соци-
	4.	низаций и движений» Беседа «Молодёжная политика. Сущность и основные направления» Тематическая акция «День студента»	Январь	весь контингент обучающихся	сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц)	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного делового общения, соци-
	4.	низаций и движений» Беседа «Молодёжная политика. Сущность и основные направления» Тематическая акция «День студента»	Январь	весь контингент обу- чающихся	сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж-	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного делового общения, соци-
	4.	низаций и движений» Беседа «Молодёжная политика. Сущность и основные направления» Тематическая акция «День студента» Флешмоб, посвящённый Международному	Январь	Весь контингент обучающихся весь контингент	сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ-	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного делового общения, соци-
	4.	низаций и движений» Беседа «Молодёжная политика. Сущность и основные направления»  Тематическая акция «День студента»  Флешмоб, посвящённый Международному дню солидарности мо-	Январь	весь контингент обучающихся	сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственных лиц)	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного делового общения, соци-
	4.	низаций и движений» Беседа «Молодёжная политика. Сущность и основные направления» Тематическая акция «День студента» Флешмоб, посвящённый Международному	Январь	Весь контингент обучающихся весь контингент	сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно-	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного делового общения, соци-
	4.	низаций и движений» Беседа «Молодёжная политика. Сущность и основные направления»  Тематическая акция «День студента»  Флешмоб, посвящённый Международному дню солидарности мо-	Январь	весь контингент обучающихся	сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- ственного лица (должно- сти ответ-	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного делового общения, соци-
	5.	низаций и движений» Беседа «Молодёжная политика. Сущность и основные направления» Тематическая акция «День студента» Флешмоб, посвящённый Международному дню солидарности молодёжи	Январь	весь контингент обу- чающихся  весь контингент обу- чающихся	сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственных лиц) указать должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц)	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа.
Культурно-твор-	4.	низаций и движений» Беседа «Молодёжная политика. Сущность и основные направления» Тематическая акция «День студента» Флешмоб, посвящённый Международному дню солидарности молодёжи Организация и прове-	Январь Апрель	весь контингент обучающихся весь контингент обучающихся весь	сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж-	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа. Демонстрация навыков
Культурно-твор-ческое направ-	5.	низаций и движений» Беседа «Молодёжная политика. Сущность и основные направления» Тематическая акция «День студента» Флешмоб, посвящённый Международному дню солидарности молодёжи	Январь	весь контингент обу- чающихся  весь контингент обу- чающихся	сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственных лиц) указать должно- сти ответ- ственных лиц) указать долж- ность ответ- ственного лица (должно- сти ответ- ственных лиц)	модействие в учебном коллективе. Демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа.

		1				1
		зиции		чающихся	лица (должно-	ального имиджа.
					сти ответ-	Готовность к общению
					ственных лиц)	1
	2.	Участие обучающихся		весь	указать долж-	людьми самого разного
		в литературных и поэ-	ноябрь	контингент	ность ответ-	статуса и в многообраз-
		тических конкурсах		обу-	ственного	ных обстоятельствах
				чающихся	лица (должно-	
					сти ответ-	
					ственных лиц)	
	3.	Участие обучающихся		весь	указать долж-	
		в работе студии ху-	учебного	контингент	ность ответ-	
		дожественного слова	года	обу-	ственного	
		во внеурочное время.		чающихся	лица (должно-	
					сти ответ-	
					ственных лиц)	
Бизнес-ориенти-	1.	Проведение тренингов		весь	указать долж-	Готовность к професси-
рующее направ-		для обучающихся,	учебного	контингент	ность ответ-	онально-личностному
ление		направленных на про-	года	обу-	ственного	росту, к профессио-
		фессионально-лич-		чающихся	лица (должно-	нальной деятельности в
		ностный рост и разви-			сти ответ-	новых социально-
		тие коммуникативных			ственных лиц)	экономических
		навыков;				условиях
	2.	Организация и прове-	март	весь	указать долж-	Участие в конкурсах,
		дение мероприятий, в		контингент	ность ответ-	олимпиадах, виктори-
		рамках Всерос-		обу-	ственного	нах по финансовой
		сийской Недели фи-		чающихся	лица (должно-	
		нансовой грамотно-			сти ответ-	предпринимательской
		сти.			ственных лиц)	деятельности в профес-
	3.	Участие обучающихся	в течение	3-4 курс	указать долж-	сиональной сфере.
		в городских конкур-	учебного		ность ответ-	
		cax	года		ственного	
					лица (должно-	
					сти ответ-	
					ственных лиц)	
	4.	Организация и прове-	в течение	3-4 курс	указать долж-	Готовность к професси-
		дение классных часов	учебного		ность ответ-	онально-личностному
			года		ственного	росту, к профессио-
					лица (должно-	нальной деятельности в
					сти ответ-	новых социально-
					ственных лиц)	экономических
						условиях

Приложение 4 к ПООП специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

# СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
- 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

#### 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

#### 1.1. Особенности образовательной программы

Фонды примерных оценочных средств разработаны для специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение следующих квалификаций: техник-судомеханик, старший техник-судомеханик.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения для квалификации «техник-судомеханик» вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

- на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев;
- на базе среднего общего образования 2 года 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения для квалификации «старший техник-судомеханик» вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

- на базе основного общего образования 4 года 10 месяцев;
- на базе среднего общего образования 3 года 10 месяцев.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования для квалификации «техник-судомеханик»: 4464 академических часов; для квалификации «старший техник-судомеханик»: 5940 академических часов.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования для квалификации «техник-судомеханик»: 5940 академических часов; для квалификации «старший техник-судомеханик»: 7416 академических часов.

Профессиональные модули для квалификация «техник-судомеханик»:

- «ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки»;
- «ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания»;
- «ПМ.03 Организация работы структурного подразделения»
- «ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Профессиональные модули для квалификация «старший техник-судомеханик»:

- «ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки»
- «ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания»;
- «ПМ.03 Организация работы структурного подразделения»
- «ПМ.04 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»;
- «ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

#### 1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний квалификаций рекомендуется применять следующие материалы:

Квалификация	Профессиональный стандарт	Компетенция Ворлдскиллс
техник-судомеханик	Профессиональный стандарт «Моторист судовой», утверждённый приказом	нет
	Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15	

июня 2020 г. № 335н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 июля 2020 г., регистрационный № 59003).

Профессиональный стандарт «Механик судовой», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 сентября 2020 г. № 576н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 сентября 2020 г., регистрационный № 60030).

Профессиональный стандарт «Механик и командир плавучего крана», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 ноября 2017 г., регистрационный № 48767).

Профессиональный стандарт «Механик по флоту», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2017 г. № 531н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 июля 2017 г., регистрационный № 47406).

Профессиональный стандарт «Инспектор государственного портового контроля», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 июня 2018 г. № 357н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 июня 2018 г., регистрационный № 51468).

Профессиональный стандарт «Командир земснаряда - механик», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 января 2019 г. № 33н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2019 г., регистрационный № 53849).

старший техник-судомеханик

Профессиональный стандарт «Моторист судовой», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июня 2020 г. № 335н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской

нет

Федерации 17 июля 2020 г., регистрационный № 59003).

Профессиональный стандарт «Механик судовой», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 сентября 2020 г. № 576н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 сентября 2020 г., регистрационный № 60030).

Профессиональный стандарт «Механик и командир плавучего крана», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 ноября 2017 г., регистрационный № 48767).

Профессиональный стандарт «Механик по флоту», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2017 г. № 531н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 июля 2017 г., регистрационный № 47406).

Профессиональный стандарт «Инспектор государственного портового контроля», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 июня 2018 г. № 357н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 июня 2018 г., регистрационный № 51468).

Профессиональный стандарт «Командир земснаряда - механик», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 января 2019 г. № 33н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2019 г., регистрационный № 53849).

## 1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Состав профессиональных компетенций по видам деятельности (сведения из  $\Phi \Gamma O C$  СПО специальности), соотнесённых с заданиями, предлагаемыми в комплекте для квалификации техник-судомеханик:

Оцениваемые основные
виды деятельности и компе-
тенции по ним

#### Описание тематики выполняемых в ходе процедур ГИА заданий

	920 Теоретическая часть						
Эксплуатация главной су-	100pon 1001m2 10012						
довой двигательной							
установки ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	Знания: принципов несения ходовой вахты в машинном отделении, процедур, связанных с приёмом и сдачей вахты; общих сведений, классификации судовых двигателей внутреннего сгорания, основных характеристик, марок, особенностей конструкций, основных узлов и принципов действия; рабочих циклов, характеристик и основных режимов работы судовых двигателей внутреннего сгорания; основных положений, классификации наддува судовых двигателей внутреннего сгорания, характеристик и конструкции турбин и турбокомпрессоров; процедур по подготовке энергетической установки к работе: пуск, работа в установившимся режиме и остановка; основ конструкции, принципов действия и эксплуатации паровых и газовых турбин, судовых вспомогательных котлов и других вспомогательных и палубных механизмов; классификации и правил пользования контрольно-измерительными приборами судовых энергетических устано-						
	вок и общесудовых систем, а также основных понятий техники измерений; устройства, принципов работы и назначения судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха; основ конструкции судовых валопроводов, нагрузок и факторов, влияющих на его работу; устройства и работы дейдвудных комплексов; состава, устройства и принципа работы винтов регулируемого шага (далее- ВРШ), а также систем управления установками с ВРШ; устройства, основных характеристик и принципа работы гидропривода судовых механизмов и устройств, гидравлических грузовых систем; устройства, основных характеристик и принципов работы различных типов рулевых машин и устройств; способов технического диагностирования и систем диагностирования рабочего процесса судовых дизелей						
ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна	Знания: правил ведения машинного журнала; принципов построения и изображения электрических и простых электронных диаграмм и схем в соответствии с действующими стандартами; технической и рабочей документации по главным и вспомогательным двигателям, механизмам и системам, а также по электрооборудованию судов; принципов подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а						
ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	также к предъявлению классификационным обществам Знания: устройства и характеристик систем, обслуживающих судовые двигатели внутреннего сгорания; состава, устройства и принципа работы топливной, смазочной, балластной и других систем и связанных с ними систем управления; устройства, принципов работы, назначения, эксплуатационных характеристик судовых насосов и систем трубопроводов; порядка и сроков проведения различных видов ремонтных и профилактических ра-						

бот главных и вспомогательных механизмов и систем, а также электрооборудования судов; методов технической дефектоскопии; характерных неисправностей вспомогательных механизмов и систем, судового электрооборудования и способов их устранения; инструмента, оборудования, оснастки и материалов для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ; порядка разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования; характеристик и ограничений в применении материалов, используемых в конструкции и при ремонте судов и оборудования; мер безопасности при работе в мастерских, использовании различного выполнении ремонта и инструмента и оборудования

ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов

бор Знания: характерных неисправностей, отказов двигателей, их причин и технологии устранения неисдля правностей и отказов

ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды

Знания: спецификаций, основных характеристик свойств различных сортов топлива и их использование; свойств смазочных материалов, применяемых на судах; основных сведений о технологиях сепарирования топлива и масел на судах, основных типов сепараторов и принципов их работы, а также требований к нефтеводяным сепараторам; способов обеззараживания и установок очистки сточных вод; основных характеристик и состава судовых электростанций; устройства и принципов работы электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристик и режимов работы; устройства, принципов работы и назначения трансформаторов и преобразователей, их характеристик и режимов работы; устройства, принципов работы и области применения коммутационной и защитной аппаратуры; состава и устройства электрических распределительных щитов и электрических сетей; устройства, принципов работы судовых генераторов, основных принципов параллельной работы генераторов; устройства и принципов работы судового электронного оборудования и различных систем управления; устройств и принципов работы установок высокого напряжения; общего устройства, назначения, области применения электроизмерительных приборов и правил пользования ими; устройства и принципов работы аккумуляторов; обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов, элементы судовых электрических средств; правил безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна; основных операций с судовыми техническими средствами при их эксплуатации; последствий неправильной эксплуатации судовых технических средств

Обеспечение безопасности плавания

	922
ПК 2.1. Организовывать ме-	Знания: нормативно-правовых актов в области безопас-
роприятия по обеспечению	ности плавания и обеспечения транспортной безопасно-
транспортной безопасности	сти; мероприятий по обеспечению транспортной безопас-
	ности, уровней охраны на судах и портовых средствах
ПК 2.2. Применять средства	
по борьбе за живучесть судна	судна; методов восстановления остойчивости и спрямле-
	ния аварийного судна
ПК 2.3 Организовывать и	<u> </u>
обеспечивать действия под-	1
чинённых членов экипажа	
судна при организации раз-	
личных видов тревог	стем пожаротушения на судне; особенностей тушения по-
ли шви видов тревог	жаров в различных судовых помещениях; видов средств
	индивидуальной защиты
ПК 2.4. Организовывать и	Знания: порядка действий при авариях; мероприятий по
1 *	предупреждению аварий и устранению последствий при
	авариях
судна при авариях ПК 2.5. Оказывать первую	2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2
1 7	Знания: порядка действий при оказании первой помощи
помощь пострадавшим ПК 2.6 Организовывать и	Знания расписания по травотом ручев и супустов тес
1	Знания: расписания по тревогам, видов и сигналов тревог; порядка действий при оставлении судна; организа-
	ции проведения тревог; видов и способов подачи
1 * *	сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов
	коллективных и индивидуальных спасательных средств и
	их снабжения; устройств спуска и подъёма спасательных
ные средства	средств; порядка действий при поиске и спасании
ные средства ПК 2.7. Организовывать и	средств; порядка действий при поиске и спасании Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения
ные средства ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия под-	средств; порядка действий при поиске и спасании Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды
ные средства ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа	средств; порядка действий при поиске и спасании Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды
ные средства ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и	средств; порядка действий при поиске и спасании Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды
ные средства ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения	средств; порядка действий при поиске и спасании Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды
ные средства ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	средств; порядка действий при поиске и спасании Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды
ные средства ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды Организация работы струк-	средств; порядка действий при поиске и спасании Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды
ные средства ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды Организация работы структурного подразделения	средств; порядка действий при поиске и спасании Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды
ные средства ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды Организация работы структурного подразделения ПК 3.1. Планировать работу	средств; порядка действий при поиске и спасании Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды  Знания: основ организации и планирования деятельно-
ные средства ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды Организация работы структурного подразделения	средств; порядка действий при поиске и спасании  Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды  Знания: основ организации и планирования деятельности работы структурного подразделения; методов плани-
ные средства ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды Организация работы структурного подразделения ПК 3.1. Планировать работу	средств; порядка действий при поиске и спасании  Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды  Знания: основ организации и планирования деятельности работы структурного подразделения; методов планирования работ исполнителей; принципов, форм и методов
ные средства ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды Организация работы структурного подразделения ПК 3.1. Планировать работу	средств; порядка действий при поиске и спасании  Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды  Знания: основ организации и планирования деятельности работы структурного подразделения; методов планирования работ исполнителей; принципов, форм и методов организации производственного и технологического
ные средства ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды Организация работы структурного подразделения ПК 3.1. Планировать работу	средств; порядка действий при поиске и спасании  Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды  Знания: основ организации и планирования деятельности работы структурного подразделения; методов планирования работ исполнителей; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов на производстве; характера взаимодействия с
ные средства ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды Организация работы структурного подразделения ПК 3.1. Планировать работу	средств; порядка действий при поиске и спасании Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды  Знания: основ организации и планирования деятельности работы структурного подразделения; методов планирования работ исполнителей; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов на производстве; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления ме-
ные средства ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды Организация работы структурного подразделения ПК 3.1. Планировать работу	знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды  Знания: основ организации и планирования деятельности работы структурного подразделения; методов планирования работ исполнителей; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов на производстве; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного
ные средства ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды Организация работы структурного подразделения ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения	знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды  Знания: основ организации и планирования деятельности работы структурного подразделения; методов планирования работ исполнителей; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов на производстве; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
пк 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды  Организация работы структурного подразделения  Пк 3.1. Планировать работу структурного подразделения	Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды  Знания: основ организации и планирования деятельности работы структурного подразделения; методов планирования работ исполнителей; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов на производстве; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний  Знания: современных технологий управления работой
ные средства ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды Организация работы структурного подразделения ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения	Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды  Знания: основ организации и планирования деятельности работы структурного подразделения; методов планирования работ исполнителей; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов на производственного и технологического процессов на производстве; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний  Знания: современных технологий управления работой структурного подразделения; видов, форм и методов
пк 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды  Организация работы структурного подразделения  Пк 3.1. Планировать работу структурного подразделения	Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды  Знания: основ организации и планирования деятельности работы структурного подразделения; методов планирования работ исполнителей; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов на производстве; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний  Знания: современных технологий управления работой структурного подразделения; видов, форм и методов мотивации персонала, в т.ч. материального и нематери-
пк 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды  Организация работы структурного подразделения  Пк 3.1. Планировать работу структурного подразделения	Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды  Знания: основ организации и планирования деятельности работы структурного подразделения; методов планирования работ исполнителей; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов на производстве; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний  Знания: современных технологий управления работой структурного подразделения; видов, форм и методов мотивации персонала, в т.ч. материального и нематериального стимулирования работников; делового этикета;
пк 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды  Организация работы структурного подразделения  Пк 3.1. Планировать работу структурного подразделения	Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды  Знания: основ организации и планирования деятельности работы структурного подразделения; методов планирования работ исполнителей; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов на производстве; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний  Знания: современных технологий управления работой структурного подразделения; видов, форм и методов мотивации персонала, в т.ч. материального и нематериального стимулирования работников; делового этикета; особенностей менеджмента в области профессиональной
пк 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды  Организация работы структурного подразделения  Пк 3.1. Планировать работу структурного подразделения	Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды  Знания: основ организации и планирования деятельности работы структурного подразделения; методов планирования работ исполнителей; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов на производстве; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний  Знания: современных технологий управления работой структурного подразделения; видов, форм и методов мотивации персонала, в т.ч. материального и нематериального стимулирования работников; делового этикета; особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности; функциональных обязанностей работников
пк 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды  Организация работы структурного подразделения  Пк 3.1. Планировать работу структурного подразделения	Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды  Знания: основ организации и планирования деятельности работы структурного подразделения; методов планирования работ исполнителей; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов на производстве; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний  Знания: современных технологий управления работой структурного подразделения; видов, форм и методов мотивации персонала, в т.ч. материального и нематериального стимулирования работников; делового этикета; особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности; функциональных обязанностей работников и руководителей; методов управления персоналом на суд-
пк 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды  Организация работы структурного подразделения  Пк 3.1. Планировать работу структурного подразделения	Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды  Знания: основ организации и планирования деятельности работы структурного подразделения; методов планирования работ исполнителей; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов на производстве; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний  Знания: современных технологий управления работой структурного подразделения; видов, форм и методов мотивации персонала, в т.ч. материального и нематериального стимулирования работников; делового этикета; особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности; функциональных обязанностей работников

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения

Анализировать знания: методов оценивания качества выполняемых работ; основных производственных показателей работы организации отрасли и её структурных подразделений; методов контроля и оценки работ исполнителей; способов оценки ситуации и риска

#### Практическая часть, в виде демонстрационного экзамена

# Эксплуатация главной судовой двигательной установки

ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления

Умения: производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов; производить подготовку к работе системы управления и главной двигательной сигнализации вспомогательных механизмов; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, также использовать a контрольно-измерительные приборы для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем; эксплуатировать установки систем ВРШ; производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляции;

ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна

**Умения:** читать схемы судовых систем, а также электрические схемы; реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования

Умения: обнаруживать неисправности главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов, паровых котлов и систем; осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита; производить электрические измерения; использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей;

ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов

бор Умения: квалифицированно осуществлять подбор инструмента, материала и запасных частей для проведедля ния ремонта

ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды

Умения: эксплуатировать топливную аппаратуру; производить сепарацию и фильтрацию топлива и масла; включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на другой; выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные ме-

роприятия при эксплуатации главных и вспомогательных
механизмов и связанных с ними систем, судового элек-
трооборудования, а также при несении вахты в машин-
ном отделении; осуществлять безопасную эксплуатацию
судовых технических средств в соответствии с междуна-
родными и национальными требованиями по экологиче-
ской безопасности

#### 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

#### 2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена, в том числе в виде демонстрационного экзамена.

Государственный экзамен состоит из двух частей – теоретической и практической.

Вопросы теоретической части и варианты заданий практической части, которая проводится в виде демонстрационного экзамена для обучающихся, участвующих в процедуре государственной итоговой аттестации в образовательной организации, реализующей программу среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок разрабатываются для следующих видов деятельности, исходя из материалов и требований, приведённых в типовом задании государственного экзамена:

- для квалификации техник-судомеханик: «Эксплуатация главной судовой двигательной установки»;
- для квалификации старший техник-судомеханик: «Эксплуатация главной судовой двигательной установки»; «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

Программа государственной итоговой аттестации, задания, критерии их оценивания, продолжительность государственного экзамена, в том числе демонстрационного экзамена утверждаются образовательной организацией и доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Каждый обучающийся на государственном экзамене должен ответить на теоретические вопросы, а на демонстрационном экзамене должен выполнить задания по указанному виду деятельности. Образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

#### 2.2. Порядок проведения процедуры

Для проведения ГИА образовательной организацией разрабатывается и утверждается положение о ГИА с описанием порядка проведения и структуры ГИА.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ СПО соответствующим требованиям  $\Phi$ ГОС СПО.

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по основной профессиональной образовательной программе (программе подготовки специалистов среднего звена) на основе ФГОС СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объёме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам СПО.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

В программе государственной итоговой аттестации определены:

- материалы по содержанию государственной итоговой аттестации;
- этапы и объем времени на проведение государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;
- перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии.
  - форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- фонд примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов, задания и продолжительность государственного экзамена, определяются с учётом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования и утверждаются образовательной организацией после их обсуждения на заседании педагогического совета образовательной организации с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Проведение теоретической части ГИА осуществляется в учебных аудиториях, предназначенных для проведения ГИА. Обучающийся вытягивает билет, в котором содержатся теоретические вопросы, и за определённое время (рекомендуемое время подготовки от 45 до 60 минут) готовится к ответу. По истечении отведённого на подготовку времени, обучающийся отвечает на вопросы, указанные в билете. После ответов, указанных в билете, обучающемуся могут быть заданы вопросы членами государственной экзаменационной комиссии. По результатам ответов формируется протокол ГЭК, в котором указывается оценка.

Результаты теоретической части государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

При получении обучающимся по результатам теоретической части государственного экзамена оценки «неудовлетворительно», обучающийся к сдаче практической части государственного экзамена, проводимого в виде демонстрационного экзамена не допускается.

Проведение практической части ГИА в виде демонстрационного экзамена осуществляется в учебных аудиториях, предназначенных для проведения ГИА. Обучающийся вытягивает билет, в котором содержится задание на выполнение конкретного действия.

Этапы демонстрационного экзамена:

- проверка инструментов, оборудования, тренажёров и иных приспособлений, используемых для проведения демонстрационного экзамена;
  - проведение инструктажа;

- проведение демонстрационного экзамена;
- подведение итогов.

В ходе выполнения задания экзаменуемым разрешается общаться только с представителями государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Общение с третьими лицами запрещено.

#### 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

#### 3.1. Структура и содержание типового задания

- 3.1.1. Типовое практическое задание состоит из трёх модулей и выполняется на тренажёре судовой энергетической установки.
- 3.1.2. Модуль 1: Техническая эксплуатация главной энергетической установки судна.

Вариант задания по модулю 1:

Подготовка к пуску судовой энергетической установки после длительной стоянки.

3.1.3 Модуль 2: Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.

Вариант задания по модулю 2:

Проверка рулевой машины перед выходом в рейс.

3.1.4 Модуль 3: Техническая эксплуатация судовой электроэнергетической системы.

Вариант задания по модулю 3:

Подготовка к пуску и пуск дизельного генератора.

#### 3.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

#### 3.2.1. Порядок оценки

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 45.

<b>№</b> π/π	Задание	Количественные по- казатели
1.	Модуль 1	15
2.	Модуль 2	15
3.	Модуль 3	15
	ИТОГО:	45

3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

Оценка «отлично» ставится, если набрано 41 и более баллов.

Оценка «хорошо» ставится, если набрано от 36 до 40 баллов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если набрано от 30 до 35 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если набрано 29 и менее баллов.

### 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВА-ЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

4.1. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) не предусмотрено ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых

энергетических установок.