



**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**


**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
по специальности  
26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

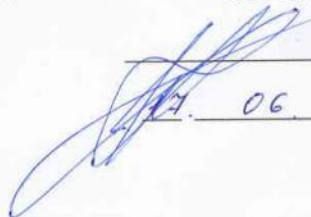
**квалификация  
ТЕХНИК-СУДОМЕХАНИК**

**ПЕТРОЗАВОДСК 2025**


СОГЛАСОВАНА  
Заместитель директора по учебно-методической и воспитательной работе  
Беломорско-Онежского филиала «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

  
\_\_\_\_\_ Л.М. Каторина  
17 июня 2025

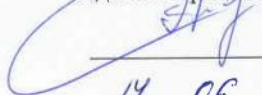
УТВЕРЖДЕНА  
Директор Беломорско-Онежского филиала «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

  
\_\_\_\_\_ А.В. Васильев  
17.06. 2025

ОДОБРЕНА  
на заседании методического совета  
Беломорско-Онежского филиала «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Протокол от 16.06.2025 № 7  
Председатель  С.И. Мартынова

СОГЛАСОВАНА  
Главный механик Онежского района  
водный путей филиала ФБУ  
«Администрация Беломорканал»

  
\_\_\_\_\_ А.В. Дементьев  
17.06. 2025

## РАЗРАБОТЧИКИ:

Малафеев Владимир Олегович – преподаватель Беломорско-Онежского филиала  
Филатова Юлия Николаевна - преподаватель Беломорско-Онежского филиала

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной практике разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.12.2024 № 873 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.01.2025, регистрационный № 80986) по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, профессионального стандарта, Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 г. № 576н Об утверждении профессионального стандарта «Механик судовой» (Код профессионального стандарта 17.107), Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 N 335н "Об утверждении профессионального стандарта «Моторист судовой» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.06.2020г. N 59003).

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной практике соответствует требованиям МК ПДНВ (Раздел А-III/1) - обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением; (Раздел А-III/4) - обязательные минимальные требования для дипломирования лиц рядового состава машинной вахты на судах с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением; (Раздел А-VI/1) - обязательные минимальные требования по ознакомлению, начальной подготовке и инструктажу по вопросам безопасности для всех моряков; (Раздел А-VI/6) - обязательные минимальные требования к подготовке и инструктажу по вопросам, относящимся к охране, для всех моряков.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ</b>	4
<b>2. КОМПЛЕКТ КОМПЕТЕНТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	22
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГУ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	30

# **1 ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

## **1.1. Область применения контрольно-оценочных средств**

### **1**

Контрольно-оценочные средства (КОС) являются частью нормативно-методического обеспечения системы оценивания качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок и обеспечивают повышение качества образовательного процесса.

КОС по учебной практике представляет собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

## **1.2. Цель и планируемые результаты учебной практики**

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших рабочую программу учебной практики

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения <sup>1</sup>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b></p>

<sup>1</sup>Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности).

		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b>
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b>
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	<b>Умения:</b>
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей <i>специальности</i>
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b>
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по <i>специальности</i>
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b>
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i>
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		<b>Знания:</b>
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
основные направления изменения климатических условий региона		
правила поведения в чрезвычайных ситуациях		
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b>
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>специальности</i>
		<b>Знания:</b>
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
основы здорового образа жизни		
условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>специальности</i>		

		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b>
		понимать общий смысл четко произнесенных 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
		<b>Знания:</b>
		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		

### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Обеспечение безопасности плавания	ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	Навыки:
		обеспечения надлежащего уровня охраны судна
		Умения:
		обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства
		предотвращать неразрешенный доступ на судно
		Знания:
		нормативных правовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности мероприятий по обеспечению транспортной безопасности уровней охраны на судах и портовых средствах
Выполнение работ по профессии Моторист	ПК 4.1. Мониторинг работы СЭУ и судовых технических средств при несении машинной вахты	Навыки: несения, передачи машинной вахты в соответствии с принятыми на практике принципами и процедурами; периодической проверки СЭУ и судовых технических средств в соответствии с принятыми принципами и процедурами; выполнения всех операций по изменению режимов работы СЭУ в соответствии с полученным распоряжением; проведения внешнего осмотра СЭУ и судовых технических средств на предмет выявления отклонения параметров от норм; снятия показаний приборов, регулировки и контроля рабочих параметров судовых технических средств в машинном отделении; выявления небезопасных состояний и потенциальных опасностей в машинном помещении; поддержания чистоты и порядка в машинном помещении; выполнения действий при получении информации об аварии или нештатной ситуации в машинном помещении
		Умения: выполнять все переключения механизмов; пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приборами; пользоваться системами и оборудованием машинного помещения; обслуживать СЭУ и судовые технические средства; проводить осмотр машинного помещения на предмет

наличия посторонних лиц и предметов; использовать соответствующие системы внутрисудовой связи; применять технические средства обеспечения транспортной безопасности; выполнять мероприятия согласно расписанию по тревогам при актах незаконного вмешательства; подавать сигналы бедствия различными средствами; различать аварийно-предупредительные сигналы; действовать при проведении различных видов тревог, в аварийных ситуациях и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях; применять средства борьбы за живучесть судна; пользоваться аварийным снабжением судна, заводить пластырь, устанавливать «цементный ящик», осуществлять подкрепление водонепроницаемых переборок и заделку повреждений трубопроводов; пользоваться противопожарным оборудованием в машинных помещениях; применять индивидуальные и коллективные спасательные средства; спускать и поднимать спасательные средства, дежурные шлюпки и спасательные плоты и управлять ими; оказывать помощь людям, оказавшимся в воде; оказывать помощь людям, оказавшимся в воде

**Знания:**

порядок несения вахты в машинном отделении; команды по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты; терминология, применяемая в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования; инструкции по обслуживанию СЭУ и судовых технических средств; порядок контроля давления, температуры и уровней главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; периодичность и объем проверок главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; разновидности и причины появления неисправностей в работе главных и вспомогательных энергетических установок и механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства, систем дистанционного управления и средств автоматизации механизмов машинного помещения, способы их предупреждения и устранения; нормативные эксплуатационно-технические показатели работы энергетической установки; функции и режимы работы главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин; требования охраны труда при работе в машинном отделении; действия, направленные на защиту окружающей среды; опасные и вредные производственные факторы, основные средства индивидуальной защиты, способы профилактики профессиональных заболеваний; требования охраны

		<p>труда на судах, при эксплуатации СЭУ и судовых технических средств; сигналы тревог; пути и места сбора, обязанности и действия по тревогам; виды и способы подачи сигналов бедствия; системы аварийной сигнализации в машинном отделении и умение различать их сигналы; мероприятия по борьбе за живучесть судна; действия при поступлении забортной воды в корпус судна; действия при тушении пожара; порядок действий в случае незаконного проникновения на судно посторонних лиц (пиратов, нелегальных пассажиров); перечень устройств, предметов и веществ, присутствие которых на борту судна запрещено или ограничено; расположение противопожарного оборудования в машинных помещениях; Законодательство Российской Федерации в области обеспечения транспортной безопасности; перечень потенциальных угроз совершения акта незаконного вмешательства, порядок объявления (установления) уровней безопасности (уровней охраны); порядок проведения наблюдения в целях обеспечения транспортной безопасности; требования безопасности плавания; виды и химическая природа пожара; средства и системы пожаротушения на судне; средства и системы пожаротушения на судне; тактика тушения пожара. Особенности борьбы с пожарами на различных типах судов; автономные дыхательные аппараты на сжатом воздухе и аварийные дыхательные устройства; основные виды судовых аварийных систем, аварийного имущества и инструмента по борьбе с водой; основные приемы и способы заделки пробоин, подкрепления водонепроницаемых переборок, применения аварийного инвентаря и материала; средства индивидуальной защиты, классификация и назначение; аварийное спасательное оборудование и инструмент, их расположение на судне; виды, снабжение, маркировку коллективных спасательных средств и средств индивидуальной защиты; пути эвакуации из машинных помещений; порядок спуска и подъема спасательных средств; способы и приемы оставления судна, способы выживания на воде</p>
	<p>ПК 4.2. Несение вахты в котельном отделении</p>	<p>Навыки:          проведения подготовки котлов к работе; контроля рабочих параметров котла; поддержания уровня воды, давления и температуры пара в котле</p> <p>Умения:</p>

		<p>использовать средства измерения с помощью местных и дистанционных датчиков; проводить непосредственную проверку работы котла; переключать работу котла с автоматического режима на ручной; проводить оценку состояния котла, основываясь на соответствующей информации, получаемой с помощью местных и дистанционных датчиков и непосредственных проверок</p>
<p>ПК 4.3. Осуществлять техническую эксплуатацию судового оборудования и механизмов на вспомогательном уровне</p>		<p>Знания:  порядка безопасной эксплуатации котлов; диапазон рабочих значений параметров котлов; последовательность и время корректировок работы котла</p> <p>Навыки:  проверки исправности действия рулевого устройства; подготовке СЭУ к пуску, пуске и остановке СЭУ; выполнения подготовительных операций, обеспечивающих действие технического средства (снятие ограничителей, подача электропитания и рабочих сред, а также выполнения необходимых переключений в системах, связанных с техническим средством, отключение при необходимости автоматической защиты); проверки соответствия положений запорной арматуры режиму пуска СЭУ и вспомогательных элементов; эксплуатации клапанов и насосов в машинном отделении; обслуживания главных и вспомогательных механизмов и технических средств, обеспечивающих их работу, на вспомогательном уровне; настройке и регулировке рабочих параметров судовых механизмов, узлов и агрегатов в машинном отделении в соответствии с нормативными эксплуатационно-техническими характеристиками на вспомогательном уровне; проверки отсутствия посторонних шумов при эксплуатации СЭУ и судовых технических средств; эксплуатации люков, водонепроницаемых дверей, портов и связанного с ними оборудования; эксплуатация подъемников и грузоподъемного оборудования на судне</p>
		<p>Умения:  выполнять все переключения, пуски, остановки механизмов, ввод в эксплуатацию, вывод из эксплуатации СЭУ, включая аварийную работу и аварийную остановку, в соответствии с процедурами; осуществлять диагностику и ремонт насосов; определять внешнее состояние рабочей поверхности ответственных деталей (риски, царапины, коррозия и другие признаки); определять основные виды дефектов и неисправностей судового оборудования и механизмов; устранять отклонения от заданного режима; использовать и</p>

		<p>понимать основные сигналы, касающиеся работы кранов, лебедок и подъемников; понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, относящимся к выполнению обязанностей по несению вахты</p>
		<p>Знания: устройств главных и вспомогательных энергетических установок и судовых технических средств; назначение, устройство и особенности эксплуатации оборудования главных и вспомогательных механизмов, судовых технических средств; инструкции по эксплуатации СЭУ и судовых технических средств; расположение и назначение трубопроводов, вентилей, клапанов судовых систем; требования технических регламентов безопасности объектов морского и внутреннего водного транспорта к эксплуатации главных энергетических установок, вспомогательных механизмов и судовых технических средств; современные методы технической эксплуатации главных и вспомогательных энергетических установок и механизмов машинного помещения, обеспечивающие продление межремонтных периодов и безотказной работы; правила эксплуатации, инструкции по обслуживанию судовых технических средств; назначение судовых помещений отсеков и емкостей; принцип работы подъемников и грузоподъемного оборудования</p>
	<p>ПК 4.4. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне</p>	<p>Навыки: проведения планового технического обслуживания СЭУ и судовых технических средств и механизмов, закрепленных расписанием по заведованию в соответствии с техническими спецификациями, инструкциями по безопасности и процедурами; выполнения планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; выявления причин возникновения дефектов и неисправностей в работе СЭУ и судовых технических средств; устранения, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того как работа будет продолжена; выполнения слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; обращения с запасами в</p>

соответствии с установленной практикой безопасности и инструкциями по эксплуатации оборудования; обращения с опасными и вредными запасами в соответствии с установленной практикой безопасности; распознавания опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; содержания в надлежащем техническом состоянии электроинструмента; выполнения контроля изоляции; выполнения отключения (блокировки) при электроснабжении судна от берега

Умения:

производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; эксплуатировать, регулировать узлы судовых систем и осуществлять их наладку; использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; пользоваться технической документацией, инструкциями по эксплуатации; выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; принимать меры безопасности до начала работы или ремонта; использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; использовать ручной, механический и измерительный инструмент; оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях; выполнять правила для обеспечения химической и биологической безопасности; выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности; вести учет материально-технического снабжения; хранить материально-технические ресурсы по заведованию

Знания:

обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела; устройство судовых технических средств и условия их эксплуатации; устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; системы выдачи разрешений на работу; правила выполнения работ с металлом; методы подготовки поверхностей; слесарное дело, технологическая последовательность во время

		<p>ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; требования технических регламентов безопасности объектов морского и внутреннего водного транспорта к эксплуатации судовых технических средств; методы обслуживания оборудования СЭУ и судовых технических средств; различное электрическое напряжение на судне; опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне; безопасное электрическое напряжение в части работы ручного электрооборудования; порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; способы подъема и методы предотвращения травм спины; требования электробезопасности; практика отключения/блокировки; практика работ в закрытых помещениях; практика проведения высотных работ; классификация и причины производственного травматизма; порядок удаления отходов; процедуры обращения с запасами; места размещения и крепления запасов на судне</p>
	<p>ПК 4.5. Проведение операций по заправке топливом (бункеровке) и перекачке топлива на вспомогательном уровне</p>	<p>Навыки: подготовки к операциям по бункеровке (заправке) топливом и перекачке; Проведения операции по перекачке в соответствии с установленной практикой безопасности и инструкциями по эксплуатации оборудования; Выполнения процедуры по подсоединению и отсоединению шлангов для заправки топливом и перекачки</p> <p>Умения: выполнять операции по перекачке топлива в соответствии с установленной безопасной практикой и инструкциями по эксплуатации оборудования; эксплуатировать топливные системы и осуществлять операции по перекачке топлива; производить отбор проб при бункеровке (заправке) топливом; обрабатывать опасные и вредные жидкости в соответствии с установленной безопасной практикой; соблюдать меры защиты во время операций по заправке топливом (бункеровке) или перекачке; использовать и эксплуатировать оборудование для борьбы с загрязнением; принимать меры для предотвращения загрязнения окружающей среды вредными веществами, перевозимыми судном, нефтью и нефтепродуктами</p>

		<p>Знания:  функции и работа топливной системы; порядок подготовки к операциям по заправке топливом и перекачке; процедуры по подсоединению и отсоединению шлангов для заправки топливом и перекачки; операции по перекачке топлива; инструкции по эксплуатации оборудования; меры предосторожности, которые должны приниматься для предотвращения загрязнения окружающей среды; процедуры, относящиеся к инцидентам, которые могут возникнуть в ходе операций по заправке топливом (бункеровке) или перекачке; требования экологической безопасности; требования международных и национальных нормативных правовых актов по предотвращению загрязнения окружающей среды; методы удаления загрязнителей водных объектов</p>
	<p>ПК 4.6. Осуществлять выполнение операций по осушению танков и балластировке судна на вспомогательном уровне</p>	<p>Навыки:  измерения и доведения до вахтенного начальника информации об уровнях в танках; выявления нештатных ситуаций, связанных с операциями по перекачке; эксплуатации и технического обслуживания осушительной и балластной систем</p> <p>Умения:  использовать замерные устройства; выявлять неисправности в работе осушительной и балластной систем; обслуживать и эксплуатировать льяльную и балластную системы; предотвращать загрязнение окружающей среды сточными водами, мусором</p> <p>Знания:  назначение осушительной и балластной систем; принцип работы осушительной и балластной систем; порядок эксплуатации и технического обслуживания осушительной и балластной систем; перечень и причины неисправностей осушительной и балластной систем</p>

### 1.2.3. Перечень профессиональных компетенций, установленных МК ПДНВ

**Функция: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации** (Глава III Стандарты в отношении машинной команды. Раздел А-III/1 Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением. Таблица А-III/1 Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением)

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.11	Поддержание судна в мореходном состоянии	<i>Остойчивость судна</i> Рабочее знание и применение информации об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграмм и устройств для расчета напряжений в корпусе Понимание основ водонепроницаемости Понимание основных действий, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии <i>Конструкция судна</i> Общее знание основных конструктивных элементов судна и правильных названий их различных частей
К.17	Вклад в безопасность персонала и судна	Знание способов личного выживания Знание способов предотвращения пожара и умение бороться с огнем и тушить пожары Знание приемов элементарной первой помощи Знание личной безопасности и общественных обязанностей

**Функция: Судовые механические установки на вспомогательном уровне** (Глава III Стандарты в отношении машинной команды. Раздел А-III/4 Обязательные минимальные требования для дипломирования лиц рядового состава машинной вахты на судах с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением. Таблица А-III/4 Спецификация минимального стандарта компетентности для лиц рядового состава машинной вахты).

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К 18	Выполнение обычных обязанностей по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава Понимание команд и умение быть понятным по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты	Терминология, применяемая в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования Порядок несения вахты в машинном отделении Техника безопасности, связанная с работой в машинном отделении Основные действия, связанные с защитой окружающей среды Использование соответствующей системы внутрисудовой связи Системы аварийной сигнализации в машинном отделении и умение различать сигналы, особенно при подаче сигнала о включении газовой системы пожаротушения
К 19	Для несения вахты в котельном отделении: Поддержание надлежащего уровня воды и давления пара	Безопасная эксплуатация котлов

К 20	Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации	Знание обязанностей при аварии Пути эвакуации из машинных помещений Знание расположения противопожарного оборудования в машинных помещениях и умение им пользоваться
------	---	--

Глава VI Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания. Раздел А-VI/1 Обязательные минимальные требования по ознакомлению, начальной подготовке и инструктажу по вопросам безопасности для всех моряков. Таблица А-VI/1-1 Спецификация минимального стандарта компетентности в области способов личного выживания

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.21	Выживание в море в случае оставления судна	Возможные виды аварийных ситуаций, такие, как столкновение, пожар, затопление судна Типы спасательных средств, обычно имеющихся на судах Оборудование спасательных шлюпок и плотов Местонахождение индивидуальных спасательных средств Правила, касающиеся выживания, включая: .1 значение подготовки и учений .2 индивидуальную защитную одежду и снаряжение .3 необходимость быть готовым к любой аварии .4 действия, которые должны предприниматься при получении команды следовать к месту нахождения спасательных шлюпок или плотов .5 действия, которые должны предприниматься при команде оставить судно .6 действия, которые должны предприниматься при нахождении в воде .7 действия, которые должны предприниматься при нахождении в спасательной шлюпке или на спасательном плоту .8 основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям

Глава VI Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания. Раздел А-VI/1 Обязательные минимальные требования по ознакомлению, начальной подготовке и инструктажу по вопросам безопасности для всех моряков. Таблица А-VI/1-2 Спецификация минимального стандарта компетентности в области противопожарной безопасности и борьбы с пожаром

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.22	Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром	Организация борьбы с пожаром на борту судна Расположение противопожарных средств и путей эвакуации Составные части пожара и взрыва (пожарный треугольник) Тип и источники воспламенения Воспламеняющиеся материалы, опасность возникновения и распространения пожара Необходимость постоянной бдительности Действия, которые необходимо предпринимать на судне Обнаружение пожара и дыма и автоматические системы аварийно-предупредительной сигнализации Классификация пожаров и применяемых огнетушащих веществ

К.23	Борьба с огнем и тушение пожара	Противопожарное оборудование и его расположение на судне Инструктаж относительно: .1 стационарных установок .2 снаряжения пожарного .3 личного снаряжения .4 противопожарных устройств и оборудования .5 методов борьбы с пожаром .6 огнетушащих веществ .7 процедур борьбы с пожаром .8 использования дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действий по спасанию
------	---------------------------------	--

Глава VI Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания. Раздел А-VI/1 Обязательные минимальные требования по ознакомлению, начальной подготовке и инструктажу по вопросам безопасности для всех моряков. Таблица А-VI/1-4 Спецификация минимального стандарта компетентности в области личной безопасности и общественных отношений

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.27	Соблюдение техники безопасности	Важность постоянного соблюдения правил техники безопасности Имеющиеся устройства, обеспечивающие безопасность и защиту от потенциальной опасности на судне Меры предосторожности, принимаемые до входа в закрытые помещения Ознакомление с международными мерами относительно предотвращения несчастных случаев и гигиены труда

Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания. Раздел А-VI/6 Обязательные минимальные требования к подготовке и инструктажу по вопросам, относящимся к охране, для всех моряков. Таблица А-VI/6-1 Спецификация минимального стандарта компетентности в области информированности в вопросах охраны.

<b>Код</b>	<b>Сфера компетентности</b>	<b>Знание, понимание и профессиональные навыки</b>
К.41	Содействие усилению охраны на море путем повышенной информированности	<p>Начальные рабочие знания терминов и определений, относящихся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою</p> <p>Начальные знания международной политики в области охраны на море и обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц</p> <p>Начальные знания уровней охраны на море и их влияния на меры и процедуры охраны на судне и на портовых средствах</p> <p>Начальные знания процедур передачи сообщений, связанных с охраной</p> <p>Начальные знания планов действий в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной</p>
К.42	Распознавание угроз, Затрагивающих охрану	<p>Начальное знание способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны</p> <p>Начальные знания, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою</p> <p>Начальные знания, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить</p> <p>Начальное знание вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам охраны</p>
К.43	Понимание необходимости и методов поддержания информированности и бдительности в вопросах охраны	Начальные знания требований к подготовке, проведению учений и занятий согласно соответствующим конвенциям, кодексам и циркулярам ИМО, включая те, которые относятся к борьбе с пиратством и вооруженным разбоем

Глава VI Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания. Раздел А-VI/6 Обязательные минимальные требования к подготовке и инструктажу по вопросам, относящимся к охране, для всех моряков. Таблица А-VI/6-2 Спецификация минимального стандарта компетентности для моряков, которым назначены обязанности, связанные с охраной

<b>Код</b>	<b>Сфера компетентности</b>	<b>Знание, понимание и профессиональные навыки</b>
К.44	Поддержание условий, установленных в плане охраны судна	<p>Рабочее знание терминов и определений, относящихся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою</p> <p>Знание международной политики в области охраны на море и обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц, включая рабочее знание элементов, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою</p> <p>Знание уровней охраны на море и их влияния на меры и процедуры охраны на судне и на портовых средствах</p> <p>Знание процедур передачи сообщений, связанных с охраной</p> <p>Знание процедур и требований, касающихся проведения учений и занятий согласно соответствующим конвенциям, кодексам и циркулярам ИМО, включая рабочее знание тех, которые могут относиться к борьбе с пиратством и вооруженным разбоем</p>

		<p>Знание процедур, касающихся проведения проверок и инспекций, а также контроля и наблюдения за действиями в области охраны, указанными в плане охраны судна</p> <p>Знание планов действий в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной, и процедур для реагирования на угрозы, затрагивающие охрану, или нарушения мер охраны, включая положения о поддержании важнейших операций</p> <p>взаимодействия судно/порт, включая также рабочее знание тех, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою</p>
К.45	Распознавание рисков и угроз, затрагивающих охрану	<p>Знание документации, относящейся к охране, включая Декларацию об охране</p> <p>Знание способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны, включая способы, применяемые пиратами и вооруженными грабителями</p> <p>Знания, позволяющие распознавать потенциальную угрозу, затрагивающую охрану</p> <p>Знания, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить</p> <p>Знание методов управления массами людей и их контроля, при необходимости</p> <p>Знание вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к охране</p> <p>Знание методов физического досмотра и проверок без вскрытия</p>
К.46	Проведение регулярных проверок охраны на судне	<p>Знание способов наблюдения за районами ограниченного доступа</p> <p>Знание вопросов контроля доступа на судно и к районам ограниченного доступа на судне</p> <p>Знание методов эффективного наблюдения за палубами и районами вокруг судна</p> <p>Знание методов проверки груза и судовых запасов</p> <p>Знание методов контроля посадки, высадки и доступа на судне людей и погрузки и выгрузки их вещей</p>
К.47	Надлежащее использование оборудования и систем охраны, если они имеются	<p>Общие знания различных типов оборудования и систем охраны, включая те, которые могут использоваться в случае нападений пиратов и вооруженных грабителей, и ограничений такого оборудования и систем</p> <p>Знание необходимости испытаний, калибровки и технического обслуживания систем и оборудования охраны, особенно во время рейса</p>

## 2. КОМПЛЕКТ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГУ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду деятельности с использованием практических заданий

В состав комплекта входят задания для экзаменуемых и пакет экзаменатора (эксперта).

Код компетенции	Результаты прохождения практики	
	Уметь	Практический опыт
ПК 3.1.	Обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства предотвращать неразрешенный доступ на судно	обеспечения надлежащего уровня охраны судна
ПК 4.1	Демонстрировать умения выполнять мониторинг СЭУ и судовых технических средств, обычные обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава	несения, передачи машинной вахты в соответствии с принятыми на практике принципами и процедурами; периодической проверки СЭУ и судовых технических средств в соответствии с принятыми принципами и процедурами; выполнения всех операций по изменению режимов работы СЭУ в соответствии с полученным распоряжением; проведения внешнего осмотра СЭУ и судовых технических средств на предмет выявления отклонения параметров от норм; снятия показаний приборов, регулировки и контроля рабочих параметров судовых технических средств в машинном отделении; выявления небезопасных состояний и потенциальных опасностей в машинном помещении; поддержания чистоты и порядка в машинном помещении; выполнения действий при получении информации об аварии или нештатной ситуации в машинном помещении
ПК 4.2.	Демонстрация практических навыков и умений по обеспечению безопасной эксплуатации котлов	проведения подготовки котлов к работе; контроля рабочих параметров котла; поддержания уровня воды, давления и температуры пара в котле

ПК 4.3.	<p>Проверка готовности и подготовка швартового устройства к работе согласно ПТЭ Доклад о готовности к швартовым операциям Крепление к огону швартова бросательный конец и подача его на берег согласно ПТБ Выполнение команд и докладов при швартовых операциях. Знание правил техники безопасности при постановке судна на якорь. Выполнение команд и докладов при остановке судна на якорь Знание правил техники безопасности при постановке судна на якорь</p>	<p>проверки исправности действия рулевого устройства; подготовке СЭУ к пуску, пуске и остановке СЭУ; выполнения подготовительных операций, обеспечивающих действие технического средства (снятие ограничителей, подача электропитания и рабочих сред, а также выполнения необходимых переключений в системах, связанных с техническим средством, отключение при необходимости автоматической защиты); проверки соответствия положений запорной арматуры режиму пуска СЭУ и вспомогательных элементов; эксплуатации клапанов и насосов в машинном отделении; обслуживания главных и вспомогательных механизмов и технических средств, обеспечивающих их работу, на вспомогательном уровне; настройке и регулировке рабочих параметров судовых механизмов, узлов и агрегатов в машинном отделении в соответствии с нормативными эксплуатационно-техническими характеристиками на вспомогательном уровне; проверки отсутствия посторонних шумов при эксплуатации СЭУ и судовых технических средств; эксплуатации люков, водонепроницаемых дверей, портов и связанного с ними оборудования; эксплуатация подъемников и грузоподъемного оборудования на судне</p>
ПК 4.4.	<p>Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; эксплуатировать, регулировать узлы судовых систем и осуществлять их наладку; использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; пользоваться технической документацией,</p>	<p>проведения планового технического обслуживания СЭУ и судовых технических средств и механизмов, закрепленных расписанием по заведованию в соответствии с техническими спецификациями, инструкциями по безопасности и процедурами; выполнения планово-</p>

	<p>инструкциями по эксплуатации; выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; принимать меры безопасности до начала работы или ремонта; использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; использовать ручной, механический и измерительный инструмент; оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях; выполнять правила для обеспечения химической и биологической безопасности; выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности; вести учет материально-технического снабжения; хранить материально-технические ресурсы по заведованию</p>	<p>предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; выявления причин возникновения дефектов и неисправностей в работе СЭУ и судовых технических средств; устранения, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того как работа будет продолжена; выполнения слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; обращения с запасами в соответствии с установленной практикой безопасности и инструкциями по эксплуатации оборудования; обращения с опасными и вредными запасами в соответствии с установленной практикой безопасности; распознавания опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; содержания в надлежащем техническом состоянии электроинструмента; выполнения контроля изоляции; выполнения отключения (блокировки) при электроснабжении судна от берега</p>
<p>ПК 4.5.</p>	<p>Выполнять операции по перекачке топлива в соответствии с установленной безопасной практикой и инструкциями по эксплуатации оборудования; эксплуатировать топливные системы и осуществлять операции по перекачке топлива; производить отбор проб при бункеровке (заправке) топливом; обрабатывать опасные и вредные жидкости в соответствии с установленной безопасной практикой; соблюдать меры защиты во время операций по заправке топливом (бункеровке) или перекачке; использовать и</p>	<p>подготовки к операциям по бункеровке (заправке) топливом и перекачке; Проведения операции по перекачке в соответствии с установленной практикой безопасности и инструкциями по эксплуатации оборудования; Выполнения процедуры по подсоединению и отсоединению шлангов для заправки топливом и перекачки</p>

	эксплуатировать оборудование для борьбы с загрязнением; принимать меры для предотвращения загрязнения окружающей среды вредными веществами, перевозимыми судном, нефтью и нефтепродуктами	
ПК 4.6.	Использовать замерные устройства; выявлять неисправности в работе осушительной и балластной систем; обслуживать и эксплуатировать льяльную и балластную системы; предотвращать загрязнение окружающей среды сточными водами, мусором	измерения и доведения до вахтенного начальника информации об уровнях в танках; выявления нештатных ситуаций, связанных с операциями по перекачке; эксплуатации и технического обслуживания осушительной и балластной систем
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части, определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	не применимо
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в	не применимо

	<p>профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	не применимо
ОК 05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	не применимо
ОК 06	<p>проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей <i>специальности</i> применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	не применимо
ОК 07	<p>соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	не применимо
ОК 08	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>специальности</i></p>	не применимо

ОК 09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	не применимо
-------	--	--------------

## 2.2. Показатели и критерии оценивания сформированности общих и профессиональных компетенций по итогу учебной практики

### 2.2.1 Показатели и шкала оценивания отчёта:

Шкала оценивания	Показатели
Отлично	обучающийся демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой учебной практики; четко и безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики; обучающийся свободно излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время учебной практики; обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для решения поставленной задачи; обучающийся в срок подготовил отчёт по индивидуальной работе во время прохождения учебной практики, который отвечает всем предъявляемым требованиям по его составлению; имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики
Хорошо	обучающийся демонстрирует большинство практических умений и навыков работы, освоенные им в соответствии с программой учебной практики; практически безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики; обучающийся с незначительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время учебной практики; обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для решения поставленной задачи; обучающийся в срок подготовил отчёт по индивидуальной работе во время прохождения практики, который в целом отвечает предъявляемым требованиям по его составлению и имеет незначительные ошибки и неточности; имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики
Удовлетворительно	обучающийся с затруднениями демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; обучающийся с затруднениями и заметными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики; обучающийся с затруднениями излагает обоснование выбора методов для решения поставленной задачи на практике; отчет по индивидуальной работе подготовлен и сдан не в срок (первая неделя после окончания практики); в структуре и оформлении отчета имеются значительные ошибки и неточности (но не более 3-х); в отчете отсутствует либо не практически не раскрыта практическая часть исследований, полученные выводы не соответствуют поставленным задачам; имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики
Неудовлетворительно	обучающийся не выполнил программу практики; обучающийся не может продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики;

	обучающийся со значительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики; обучающийся не способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для решения поставленной задачи; обучающийся не подготовил индивидуальный отчёт о самостоятельной работе во время прохождения практики
--	---

**По результатам прохождения практики выставляется общая оценка, которая учитывает:**

- результаты проверки Книги регистрации практической подготовки/Дневника практики и отчёта по практике;
- результаты текущего контроля;
- оценку по результатам защиты отчёта по практике;
- характеристику и рекомендуемую оценку руководителя практики от профильной организации;
- оценку руководителя практики от БОФ ГУМРФ об уровне освоения профессиональных компетенций (аттестационный лист).

Критерии и шкала общей оценки:

- критерии оценивания – правильное выполнение работ (заданий) и полное раскрытие вопросов;
- показатель оценивания – глубина и качество выполненных заданий, раскрытия вопросов, оформление отчётных материалов в соответствии с программой практики.

Шкала оценивания (оценка):

Отлично	Все работы (задания) выполнены правильно, вопросы раскрыты правильно и полно, оформление соответствует требованиям руководящих документов
Хорошо	Работы (задания) выполнены правильно, вопросы раскрыты недостаточно полно, оформление соответствует требованиям руководящих документов
Удовлетворительно	Вопросы не раскрыты, оформление соответствует требованиям руководящих документов
Неудовлетворительно	Вопросы не раскрыты, оформление не соответствует требованиям руководящих документов

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГУ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету по программе учебной практики**

1. Рассказать о Государственном флаге России Судовой экипаж, его задачи и обязанности
2. Рассказать о составе судовых служб. Обязанности членов судовых служб
3. Рассказать о распорядке дня и обязанностях моториста.
4. Перечислить аварийное снабжение судна и материалы. Аварийная связь.
5. Повреждение судна. Конструктивные меры и мероприятия по обеспечению непотопляемости судна.
6. Борьба с водой и восстановление остойчивости.
7. План по борьбе с водой и восстановления остойчивости судна.
8. Рассказать назначение и принцип действия судового дизеля.
9. Требования к судовым дизелям. Классификация и маркировка.
10. Рассказать о назначении и устройстве деталей остова дизеля.
11. Рассказать устройство поршня, поршневого пальца, поршневых колец. Их назначение и разновидность.
12. Рассказать устройство шатунов дизеля, их разновидность
13. Рассказать устройство и назначение коленчатого вала.
14. Рассказать назначение и устройство крышек цилиндров.
15. Устройство, назначение, принцип действия системы газораспределения.
16. Рассказать назначение, устройство, принцип действия системы охлаждения судового дизеля
17. Рассказать назначение, устройство, принцип действия системы смазки с мокрым картером и с маслосборником (шторм баком).
18. Рассказать назначение, устройство, принцип действия системы смазки с сухим картером.
19. Рассказать назначение и устройство топливных и масляных фильтров. Виды фильтрующих материалов.
20. Рассказать назначение топливных систем. Топливная система со статическим напором топлива и с топливоподкачивающим насосом.
21. Дать понятие наддува судового дизеля. Назначение и устройство глушителей шума.
22. Рассказать назначение двухтопливных систем. Принцип действия.
23. Устройство и назначение водоводяных и масляных холодильников. Терморегулятор.
24. Устройство и назначение распределительного вала газораспределения.

25. Рассказать назначение и устройство системы сжатого воздуха. Пусковые баллоны.
26. Передача энергии от двигателя к движителю. Валопровод.
27. Рассказать устройство редуктора двигателя
28. Дать понятие о технической эксплуатации, техническом надзоре, обычных процедур технического обслуживания и ремонта.
29. Правила подготовки дизеля к пуску после монтажа, ремонта, длительной стоянки.
30. Пуск дизеля, прием нагрузки, наблюдение во время работы, остановка
31. Рассказать способы измерения основных параметров и методике контроля за работой главного двигателя.
32. Рассказать основные неисправности работающего дизеля.
33. Дать понятие износа двигателя. Проверка и предупреждение износа дизелей.
34. Наблюдение и уход за основными деталями судового двигателя и его системами.
35. Рассказать о планово-предупредительных осмотрах и техническом состоянии судового дизельного двигателя.
36. Правила обслуживания топливной системы, системы охлаждения и смазки.
27. Назначение и устройство топливных форсунок и топливного насоса высокого давления.
28. Рассказать о назначении и правилах проведения теплотехнического контроля за судовым дизелем.
29. Рассказать способы и правила определения мертвых точек и высоты камеры сжатия цилиндра дизеля.
30. Определить угол опережения подачи топлива.
31. Определить часовой расход топлива.
32. Рассказать назначение, виды судовых насосов, вентиляторов, сепараторов.
33. Рассказать устройство центробежного и поршневого насоса двойного действия.
34. Рассказать устройство шестеренчатого и вихревого насоса.
35. Рассказать назначение и устройство вспомогательного котла КОАВ- 200.
36. Рассказать назначение и устройство вспомогательного утилизационного котла КУВ-100.
37. Назначение, перечислить виды рулевых устройств. Механическая рулевая машина
38. Рассказать устройство и принцип действия гидравлической рулевой машины.
39. Рассказать назначение и устройство брашпиля.
40. Рассказать назначение подруливающего устройства. Его принцип действия машина
41. Перечислить виды и назначение палубных механизмов.
42. Виды и назначение люкового закрытия. Устройство гидравлического люкового закрытия.
43. Перечислить общесудовые системы, рассказать их назначение.

44. Рассказать назначение и устройство системы водоснабжения.
45. Рассказать назначение и устройство системы сточно-фановой и шпигатов.
46. Рассказать назначение и устройство системы балластно-осушительной.
47. Рассказать классификацию общесудовых систем.
48. Рассказать какая арматура и трубопроводы применяются на судах. Виды соединений
49. Рассказать какие виды противопожарные систем применяются на судах, их назначение.
50. Рассказать о видах систем отопления, их достоинства и недостатки.
51. Назначение холодильных установок.
52. Рассказать служебные обязанности вахтенного моториста.
53. Рассказать служебные обязанности вахтенного моториста при обслуживании палубных механизмов.
54. Наблюдение за работой дизеля. Периодичность замера уровня масла, снятие показаний приборов.
55. Рассказать о смесеобразовании в дизеле, формы камер сгорания, виды продувок.
56. Рассказать какие средства и способы защиты окружающей среды вы знаете.
57. Рассказать о видах износов деталей. Что влияет на износ.
58. Рассказать требование т/б к выполнению ремонтных работ в МКО.
59. Рассказать, что такое электростанция на судне, ее составе и назначение.
60. Какие судовые расписания вы знаете, и кто их утверждает.
61. Рассказать правила обслуживания вспомогательных котлов.
62. Правила приема топлива и масла
63. Рассказать физико-химические свойства топлива и масла.
64. Каким способом можно запустить вспомогательный котел при отказе автоматики
65. Рассказать правила обслуживания гидравлической рулевой машины и люкового закрытия.
66. Правила обслуживания механизмов судовых систем.
67. Правила обслуживания топливной системы двигателя
68. Рассказать о контроле за состоянием коленчатого вала во время эксплуатации
69. Правила обслуживания шпиля и брашпиля.
70. Рассказать правила обслуживания поршней, колец, пальца.
71. Рассказать о ремонте судового оборудования в машинном отделении.
72. Перечислить какая арматура, имеется на вспомогательном котле.
73. Рассказать о якорно-швартовном устройстве. Операции по отдаче якоря и швартовке.
74. Рассказать правила обслуживания систем смазки двигателя.

75. Рассказать какие приборы применяются в машинном отделении для контроля за эксплуатацией двигателей и их системами.

**Показатели, критерии и шкала оценивания результатов дифференцированного зачета**

Шкала оценивания	Показатели
отлично	обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает материал по вопросам, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с решением практических задач и способен обосновать принятые решения, не допускает ошибок.
хорошо	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу его излагает, не допускает существенных неточностей при ответах, умеет грамотно применять теоретические знания на практике, а также владеет необходимыми навыками решения практических задач.
удовлетворительно	обучающийся освоил только основной материал, однако не знает отдельных деталей, допускает неточности и некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала и испытывает затруднения при выполнении практических заданий.
неудовлетворительно	обучающийся не раскрыл основное содержание материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**

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

**ЗАДАНИЕ  
НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ  
ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

Задание разработано на основании рабочей программы учебной практики ППССЗ. Практика состоит из трёх взаимосвязанных этапов – подготовки к практике с целью приобретения обучающимися профессиональных навыков, знаний и умений в объеме программы начальной подготовки по безопасности и программы подготовки по охране судов и портовых сооружений; слесарно-механической практики и учебной плавательной практики.

Учебная цель практики: получить навыки в выполнении слесарно-механических работ и обязанностей вахтенного матроса.

Результатом освоения учебной практики является приобретение обучающимися профессиональных навыков и умений, первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по основным видам профессиональной деятельности.

В процессе прохождения слесарно-механической практики обучающиеся ведут отчет, в котором отражают изучение таких вопросов как:

1. Безопасность труда при выполнении различных работ на судах. Производственный травматизм.
2. Основы электробезопасности на судах.
3. Слесарная и механическая практика. Механическая обработка металлов на судне.
4. Организация и проведение сварочных работ на судне.

В процессе прохождения учебной плавательной практики обучающийся формирует отчет, состоящий из разделов в соответствии с программой практики и заполняемый сразу же по выполнению того или иного пункта программы. В отчете выполняют схемы, описания и таблицы по устройству судна, судовым энергетическим установкам, судовым вспомогательным механизмам и системам.

Во время прохождения практики каждый обучающийся должен вести Журнал регистрации практической подготовки.

**Отчетными документами по практике являются:**

– отчет по учебной плавательной практике, выполненный в соответствии с заданием на практику (программой практики);

– журнал регистрации практической подготовки с записями должностных лиц судна, ответственных за подготовку обучающихся о получении ими практической подготовки и опыта по определенным задачам и обязанностям, скрепленными подписями соответствующих должностных лиц судна;

– аттестационный лист за период практики, заверенный судовой печатью;

- характеристика, за период практики, заверенный судовой печатью;
- справка о плавании (стаже работы), заверенная судовой печатью.

Практика завершается дифференцированным зачетом освоенных общих и профессиональных компетенций. Результаты прохождения учебной плавательной практики учитываются при итоговой аттестации.

### **Содержание отчета о выполнении программы практики**

Отчеты по практикам выполняются на стандартных листах формата А4. Все записи делаются «от руки» или с использованием компьютера. Листы отчета должны быть сброшюрованы и вложены в обложку. Разрешается использовать ксерокопии схем судовых устройств или фотографии с обязательными пояснениями.

Титульный лист отчетного журнала должен содержать:

1. название судна и судоходной компании;
2. район плавания, порты захода;
3. даты начала и окончания плавательной практики;
4. фамилия, имя и отчество обучающегося, номер учебной группы.

В отчете должны быть отражены разделы в указанном ниже порядке. Все данные приводятся по конкретному судну, на котором практикант проходит учебную практику.

С целью формирования общих компетенций (ОК 1 – ОК 9) и профессиональных (ПК) компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО обучающиеся в период учебной практики должны изучить теоретически и освоить практически следующие разделы:

#### **Тема 1.1. Организация службы на судах морского флота.**

1. Государственный флаг. Судовой экипаж: состав, задачи, обязанности
2. Судовые службы. Состав служб, основные обязанности членов судовых служб. Выполнение судовых работ.
3. Распорядок дня. Вактенная служба. Основные обязанности членов вахтенной службы.
4. Обязанности вахтенного моториста. Несение ходовых и стояночных вахт в машинно-котельном отделении.
5. Социально-психологический климат экипажа.

#### **Тема 1.2. Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации**

1. Аварийное снабжение и материалы.
2. Аварийная связь.
3. Конструктивные меры и мероприятия по обеспечению непотопляемости судна.
4. Повреждения судна.
5. Устранение водотечности, борьба с водой и паром.
6. Восстановление остойчивости и спрямления аварийного судна.

#### **Тема 1.3. Устройство судовых главных механизмов**

1. Техническая эксплуатация судовых двигателей. Назначение и принцип действия дизеля.
2. Устройство и маркировка дизелей
3. Горюче-смазочные материалы. Подготовка к операциям по бункеровке (заправке) топливом и перекачке; проведение операции по перекачке в соответствии с установленной практикой безопасности и инструкциями по эксплуатации оборудования; выполнение процедуры по подсоединению шлангов.
4. Экономичность и надежность судовых дизелей

#### **Тема 1.4 Основы эксплуатации и обслуживания дизелей**

1. Принципы и методика управления дизелем.
2. Устройство и маркировка ДВС.
3. Методика контроля за работой дизеля

**Тема 1.5 Основы устройства судовых вспомогательных механизмов и систем**

1. Вспомогательные механизмы машинного отделения. Приложить к отчету фото или схемы.
2. Общесудовые устройства. Приложить к отчету фото или схемы
3. Общесудовые системы. Приложить к отчету фото или схемы
4. Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов. Техника безопасного обслуживания вспомогательных механизмов.
5. Масляная система судовых двигателей. Приложить к отчету фото или схемы.
6. Система охлаждения судовых двигателей. Приложить к отчету фото или схемы.
7. Топливная система судовых двигателей. Приложить к отчету фото или схемы.
8. Система сжатого воздуха судовых двигателей. Приложить к отчету фото или схемы

**Тема 1.6. Основы эксплуатации и обслуживания судовых вспомогательных механизмов**

1. Обязанности вахтенного моториста в машинном отделении.
2. Обязанности вахтенного моториста при обслуживании палубных общесудовых систем и устройств.
3. Нормативные эксплуатационно-технические показатели работы судового оборудования и систем.
4. Обязанности рядовых членов экипажа по судовым тревогам.
5. Мероприятия по защите окружающей среды

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии специдисциплин

Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. Председатель ЦК \_\_\_\_\_

Согласовано:

Заведующий отделением \_\_\_\_\_ О.А. Федотова

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**

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

**ОТЧЕТ**

по \_\_\_\_\_ учебной \_\_\_\_\_ практике  
(вид практики)

Специальность \_\_\_\_\_  
(код, наименование специальности)

Место проведения \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

Выполнил(а) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О)

Учебная группа \_\_\_\_\_

Проверил руководитель практики /  
преподаватель специальных дисциплин \_\_\_\_\_  
(оценка, полученная в ходе проверки)

\_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О преподавателя)

Старший механик т/х: \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка)

Печать

Петрозаводск  
20\_\_

