



**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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.05. МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

*программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и  
средств автоматики  
базовой подготовки*

Петрозаводск

2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП. 05. МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики базовой подготовки.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина входит в состав Профессионального учебного цикла, Общепрофессиональные дисциплины (ОП.05).

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- пользоваться средствами измерений физических величин;
- соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты;
- учитывать погрешности при проведении судовых измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений, пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией

**знать:**

- основные понятия и определения метрологии и стандартизации;
- принципы государственного метрологического контроля и надзора;
- принципы построения международных и отечественных технических регламентов, стандартов, область ответственности различных организаций, имеющих отношение к метрологии и стандартизации;
- правила пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта, требования международной системы стандартизации, Международной морской организации, Международного союза электросвязи и других организаций, задающих стандарты;
- основные цели, задачи, порядок проведения освидетельствования и сертификации системы безопасности компаний судов.

В результате освоенных знаний и умений развиваются общие, формируются профессиональные компетенции (ОК и ПК) и компетентности техников-электромехаников (К)

#### **1. ФГОС СПО специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики**

ПК.1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

- ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.
- ПК.1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.
- ПК.1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и средств автоматики.
- ПК.1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.
- ПК.3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
- ПК.3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.
- ПК.3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждении возникновения пожара и при тушении пожара.
- ПК.3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при авариях.
- ПК.3.5. Оказывать первую помощь пострадавшим.
- ПК.3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.
- ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке.

## **2. МК ПДНВ**

**Раздел Кодекса ПДНВ А-Ш/6 Обязательные минимальные требования для дипломирования электромехаников**

*Функция: Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации*

К-12 Техническое обслуживание и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования.

**1.4. Общее количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 45 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 23 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (всего)	45
<i>в том числе:</i>	
<i>теоретические занятия</i>	33
<i>практические занятия</i>	12
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося (всего)	23
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 курс 3 семестр)</b>	

### 2.2 Тематический план учебной дисциплины

Коды профессиональных компетенций ФГОС СПО (ОК и ПК) и компетентностей МК ПДНВ (ЭК)	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины. Макс/обязательная/самост. учебная нагрузка, часов
ОК 1-10	Раздел 1. Общие понятия качества продукции. Сущность управления качеством продукции	4/2/2
ОК 1-10, ПК 1.1-1.5, К-12	Раздел 2. Метрология и средства измерений.	16/12/4
ОК 1-10, ПК 1.1-1.5, ПК 3.1- 3.7	Раздел 3. Основы стандартизации.	11/6/5
ОК 1-10, ПК 1.1-1.5, К-12	Раздел 4. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости	27/21/6
ОК 1-10, ПК 1.1-1.5, ПК 3.1- 3.7	Раздел 5. Основы сертификации.	10/4/6
<b>Всего:</b>		<b>68/45/23</b>

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов (макс/ обяз/ сам.р.)	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общие понятия качества продукции. Сущность управления качеством продукции.</b>		<b>4/2/2</b>	
<b>Тема 1.1. Основные понятия и определения. Техничко-экономические показатели качества. ОК 1-10</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	1
	1. Основные понятия и определения в области качества продукции.		
	2. Техничко-экономические показатели качества продукции.		
	3. Испытания и контроль продукции.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>		
1. Технологическое обеспечение качества.			
2. Система качества.			
<b>Раздел 2. Метрология и средства измерений.</b>		<b>16/12/4</b>	
<b>Тема 2.1. Метрология. Задачи метрологии. ОК 1-10, ПК 1.1-1.5, К-12</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	1
	1. Основные понятия и определения в области метрологии.		
	2. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ).		
	3. Правовые основы метрологической деятельности.		
4. Метрологический контроль и надзор.			
<b>Тема 2.2. Понятие о методах и средствах измерений. ОК 1-10, ПК 1.1-1.5, К-12</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	1
	1. Виды и методы измерений.		
	2. Средства измерений (СИ): классификация, характеристики.		
	3. Выбор средства измерений.	6	2
	<i>Практические занятия</i>		
	1. Нормирование точности единиц физических величин.		
	2. Поверка средств измерений.		
	3. Измерение линейных и угловых размеров, учитывая погрешности при измерениях.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>	4	
	1. Виды измерительных инструментов.		
2. Гладкие калибры, их допуски. Маркировка калибров.			
<b>Раздел 3. Основы стандартизации.</b>		<b>11/6/5</b>	
<b>Тема 3.1. Сущность стандартизации, нормативные документы по стандартизации. ОК 1-10, ПК 1.1-1.5, ПК 3.1-3.7</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	1
	1. Задачи стандартизации.		
	2. Основные понятия в области стандартизации.		
3. Нормативные документы по стандартизации.			
<b>Тема 3.2. Международные организации по стандартизации ИСО/МЭК</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	1
	1. Международная стандартизация ИСО/МЭК.		
2. Понятие о Государственной системе стандартизации РФ .			

Межгосударственная стандартизация в СНГ. ОК 1-10, ПК 1.1-1.5, ПК 3.1-3.7	3. Состав и назначение стандартов ГСС РФ.	3		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>			
	1. Правила пользования техническими регламентами, стандартами в области водного транспорта. 2. Международная государственная стандартизация в СНГ.			
Тема 3.3. Цели, принципы, функции и методы стандартизации. ОК 1-10, ПК 1.1-1.5, ПК 3.1-3.7	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	1	
	1. Цели, принципы, функции и методы стандартизации.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> 1. Параметрическая стандартизация.			
<b>Раздел 4. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости.</b>		<b>27/21/6</b>		
Тема 4.1. Основные понятия и определения о размерах, отклонениях и допусках. ОК 1-10, ПК 1.1-1.5, К-12	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	1	
	1. Основные термины и определения.			
	2. Поверхности, размеры, отклонения и допуски. Определение годности действительных размеров .			
	3. Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности. 4. Графическое изображение размеров и отклонений.			
	<i>Практические занятия</i> 1. Определение годности действительных размеров.	2	2	
Тема 4.2. Система допусков и посадок для гладких элементов деталей. ОК 1-10, ПК 1.1-1.5, К-12	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	1	
	1. Основные понятия о посадках. Посадки в системе отверстия и в системе вала.			
	2. Общие понятия о системах допусков и посадок. Единая система допусков и посадок (ЕСДП). Указание точности размеров. Приемочные границы при определении действительного размера.			
	<i>Практические занятия</i> 1. Определение характера посадок с учетом заданных размеров вала и отверстий. 2. Определение характера посадок в ЕСДП.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> 1. Нормирование точности шпоночных и шлицевых соединений. 2. Нормирование точности подшипников качения, угловых и конических соединений. 3. Нормирование точности зубчатых колёс и передач.	6		
	Тема 4.3. Нормирование точности формы и расположения поверхностей. ОК 1-10, ПК 1.1-1.5, К-12	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	1
		1. Поверхности (профили), номинальные и реальные. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей: терминология, виды, условные знаки. 2. Понятия шероховатости поверхности. Знаки для обозначения вида обработки поверхностей; параметры шероховатости, их обозначения.		
<i>Практические занятия</i> 1. Чтение чертежей, содержащих условные обозначения допусков формы и расположения поверхностей.		2	2	
Тема 4.4. Точность размерных цепей. ОК 1-10, ПК 1.1-1.5, К-12	<b>Содержание учебного материала.</b>	3	1	
	1. Основные понятия. Виды размерных цепей. Задачи по обеспечению точности размерных цепей. 2. Методы компенсации накопленных погрешностей в размерных цепях.			
<b>Раздел 5. Основы сертификации.</b>		<b>10/4/6</b>		
Тема 5.1. Сущность	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	1	

сертификации. Правовые основы и порядок проведения сертификации. ОК 1-10, ПК 1.1-1.5, ПК 3.1-3.7	1. Сущность сертификации.		
	2. Правовые основы сертификации.		
	3. Порядок проведения сертификации.		
	4. Схемы сертификации.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>		
	1. Освидетельствование и сертификация системы безопасности судовых компаний	6	
	2. Экологическая сертификация		
	<b>Дифференцированный зачет.</b>	2	
	<b>Всего:</b>	<b>68/45/23</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета метрологии и стандартизации.

Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование кабинета/ лаборатории	Оснащённость кабинета/ лаборатории	Перечень лицензионного программного обеспечения
ОП.05. Метрология и стандартизация	г. Петрозаводск, ул. Варламова, д. 36 № 303 Кабинет метрологии и стандартизации	Комплект учебной мебели (столы, стулья, классная доска); набор концевых мер длины; набор калибров – 5 шт.; штангенциркули; микрометры; учебные плакаты.	Не предусмотрено

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

*Основные источники:*

1. Сергеев А.Г. Метрология : [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / А.Г. Сергеев. - М.: Издательство Юрайт, 2017. – 322 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/CF1CBCEB-256E-41D5-869D-5154C6E2EFAB#page/2>
2. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификация : [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В.Ю. Шишмарев - М.: КноРус, 2017. - 304 с. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/922848/view2/1>

*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. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=493233>
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. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/973825A5-00CB-4B77-8328-B9072D921312#page/2>

*Интернет-ресурсы:*

1. <http://www.gost.ru/wps/portal/>
2. <http://quality.eup.ru/index.php>
3. <http://ria-stk.ru/>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также дифференцированного зачёта.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ пользоваться средствами измерений физических величин;</li> <li>▪ соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты,</li> <li>▪ учитывать погрешности при проведении судовых измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений, пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</p>
<p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ основные понятия и определения метрологии и стандартизации;</li> <li>▪ принципы государственного метрологического контроля и надзора;</li> <li>▪ принципы построения международных и отечественных технических регламентов, стандартов, область ответственности различных организаций, имеющих отношение к метрологии и стандартизации;</li> <li>▪ правила пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта, требования международной системы стандартизации, Международной морской организации, Международного союза электросвязи и других организаций, задающих стандарты;</li> <li>▪ основные цели, задачи, порядок проведения освидетельствования и сертификации системы безопасности компаний судов</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их</p>	<p>- демонстрация практических навыков работы с приборами, инструментом; - демонстрация умений выполнять требуемые расчеты и составлять документы; - обоснование полученных экспериментальных данных на лабораторных и практических занятиях. демонстрация умений анализировать условия</p>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов выполнения практических работ</p>

<p>функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации</p>	<p>работы судового электрооборудования и средств автоматики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-демонстрация умений анализировать степень загрузки судовых генераторов, распределение активных и реактивных мощностей при их параллельной работе;</li> <li>-демонстрация умений анализировать качество электроэнергии судовой электростанции, симметрию напряжений в судовой сети;</li> <li>-демонстрация умений обеспечить оптимальную загрузку электрических машин;</li> <li>- выполнение правил пожарной безопасности и техники безопасности при эксплуатации судового электрооборудования.</li> </ul>	
<p>ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация, точности и скорости чтения чертежей и схем;</li> <li>-демонстрация умения рассчитывать цену деления прибора и снимать показания;</li> <li>-демонстрация умений определять по схемам контрольные точки для производства замеров;</li> <li>-демонстрация умения по результатам замеров оценить состояние электрооборудования, блока или аппарата в целом и произвести необходимые настройки.</li> </ul>	
<p>ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование видов, способов, периодичности и объёма работ по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики;</li> <li>- обоснование технологии проведения работ в соответствии с правилами обслуживания судового электрооборудования;</li> <li>-обоснование выбора технологического оборудования, инструментов и материалов для проведения обслуживания;</li> <li>-демонстрация умения пользоваться инструментом, приборами и приспособлениями для проведения обслуживания;</li> <li>- демонстрация умения вести формуляр на электрооборудование.</li> </ul>	
<p>ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение понятий об отказах, причинах отказов электрооборудования и средств автоматики;</li> <li>обоснование методов диагностики электрооборудования и средств автоматики;</li> <li>демонстрация умения пользоваться приборами и приспособлениями, используемыми для диагностики состояния электрооборудования на судне;</li> <li>- демонстрация умения оценивать техническое состояние электрооборудования и оформлять необходимые ремонтные документы;</li> <li>планирование объёма, периодичности, и характера выполняемых работ при проведении технических уходов электрооборудования;</li> <li>демонстрация умений пользоваться средствами защиты от поражения электрическим током.</li> </ul>	

<p>ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация понимания установленных норм и правил по вопросам организации технической эксплуатации судовых технических средств;</li> <li>- демонстрация понимания порядка несения ходовой и стояночной вахты, знания должностных обязанностей;</li> <li>- выполнение правил техники безопасности при эксплуатации и обслуживании судовых технических средств,</li> <li>- предотвращения загрязнения окружающей среды.</li> </ul>
<p>ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация понимания организации по обеспечению транспортной безопасности;</li> <li>- демонстрация знаний нормативно-правовых документов в области обеспечения транспортной безопасности</li> </ul>
<p>ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация практических навыков и умений в применении средства по борьбе за живучесть судна;</li> <li>- изложение знаний о мероприятиях по обеспечению непотопляемости судна;</li> <li>- выполнение задач по борьбе за живучесть судна.</li> </ul>
<p>ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация практических навыков и умений по организации и обеспечению действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.</li> <li>- изложение знаний о видах и химической природе пожара;</li> </ul>
<p>ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация понимания организации действий подчиненных членов экипажа судна при авариях.</li> <li>- изложения знаний о видах средств индивидуальной защиты;</li> <li>- выполнение заданий по использованию средств индивидуальной защиты;</li> <li>- демонстрация умения действовать при различных авариях;</li> <li>- демонстрация умения пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;</li> <li>- демонстрация умения применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных</li> </ul>

	<p>ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умения устранять последствия различных аварий;</li> <li>-изложение порядка действий при авариях;</li> <li>-изложение знаний о методах восстановления устойчивости и спрямления аварийного судна;</li> </ul>	
<p>ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-демонстрация практических навыков и умений при оказании медицинской помощи пострадавшим</li> <li>-изложение знаний о порядке действий при оказании первой помощи</li> <li>-демонстрация умения оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи</li> <li>-выполнение действий по заданиям оказания первой помощи</li> </ul>	
<p>ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-демонстрация понимания организации действий подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна</li> <li>-демонстрация практических навыков и умений при использовании спасательных средств</li> <li>-изложение знаний о видах и способах подачи сигналов бедствия</li> <li>-изложение знаний о способах выживания на воде</li> <li>-изложение знаний порядка действий при поиске и спасании</li> </ul>	
<p>ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-демонстрация понимания организации действий подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды, комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды</li> <li>-изложение знаний мероприятий по обеспечению транспортной безопасности</li> </ul>	

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>-демонстрация интереса к будущей профессии.</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях</p>

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>-обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов</p> <p>-демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>-демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>-нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологии в профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</p>	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>-проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий</p>	

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-планирование обучающимся повышения личного и квалификационного уровня	
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке.	-демонстрация навыков владения письменной и устной речью на русском и иностранном (английском) языке	

### Компетентности МК ПДНВ

Сфера компетентности	Формы и методы контроля и оценки
К-12 Техническое обслуживание и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования	Текущий контроль в форме оценки результатов выполнения практических работ.