



**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.01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

*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 .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

### 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.01).

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

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

- выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочные чертежи и чертежи общего вида; разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию; использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности
- читать электрические и простые электронные схемы для дальнейшего развития умения эксплуатировать электрооборудование на судах (таблица А-III/6, ЭК-9).

**знать**:

- современные средства инженерной графики;
- правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации, способы графического представления пространственных образов.

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

#### **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 судового 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, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.
- ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.
- ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.
- ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства
- ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных 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-III/6 Обязательные минимальные требования для дипломирования электромехаников**

*Функция: Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации*

- ЭК-9 Техническое обслуживание и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;  
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 30 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (всего)	60
<i>в том числе:</i>	
<i>теоретические занятия</i>	6
<i>практические занятия</i>	54
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося (всего)	30
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 курс 4 семестр)</b>	

### 2.2. Тематический план

Коды профессиональных компетенций ФГОС СПО (ОК и ПК) и компетентностей МК ПДНВ (МК)	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины. Макс/обязательная/самост. учебная нагрузка, часов
ОК 1 – ОК 10, ПК-3.1 – ПК-3.7	Раздел 1. Геометрическое черчение.	22/10/12
ОК 1 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.5	Раздел 2. Проекционное черчение.	26/18/8
ОК 1 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.5, ЭК-9	Раздел 3. Машиностроительное черчение.	32/26/6
ОК 1 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.5, ЭК-9	Раздел 4. Схемы и их выполнение	10/6/4
<b>Всего:</b>		<b>90/60/30</b>

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов (макс/обяз/сам.р)	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение.</b>		<b>22/10/12</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Основные сведения по оформлению чертежей. Общие сведения о машинной графике.</b> <b>ОК 1 – ОК 10, ПК-3.1 – ПК-3.7</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>		
	1. Основные сведения по оформлению чертежей.	2	1
	2. Инструменты. Стандарты. Форматы		
	3. Ознакомление с графической системой проектирования КОМПАС-3D LT V12.		
	4. Работа с текстом. Титульный лист.		
	<i>Практические занятия.</i>	4	2
	1. Линии чертежа.		
	2. Шрифты чертежные. Умение оформлять документацию при погрузке судна.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>	2	2	
1. Линии чертежа. Шрифты чертежные. Выполнение рабочих чертежей деталей типа Вал.			
<b>Тема 1.2</b> <b>Геометрические построения и приёмы вычерчивания контуров технических деталей.</b> <b>ОК 1 – ОК 10, ПК-3.1 – ПК-3.7</b>	<i>Практические занятия.</i>	4	2
	1. Геометрические построения.		
	2. Нанесение размеров. Масштабы.		
	3. Сопряжение линий. Выполнение контура технической детали.	10	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>		
	1. Деление окружности на равные части		
	2. Коробовые кривые (завиток, овал, овоид)..		
3.. Вычерчивание контура деталей с применением лекальных кривых			
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>		<b>26/18/8</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Методы проецирования.</b> <b>ОК 1 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.5</b>	<i>Практические занятия.</i>	2	2
	1. Методы и виды проецирования. Образование проекций.		
	2. Комплексный чертеж.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>	8	2
1. Проецирование точки, прямой, плоскости. Комплексный чертеж и обозначения осей, плоскостей, проекций.			

<b>Тема 2.2</b> <b>Проецирование геометрических тел.</b> <b>ОК 1 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.5</b>	<i>Практические занятия.</i>		2	2
	1.	Комплексный чертеж геометрических тел.		
<b>Тема 2.3. Аксонометрические проекции.</b> <b>ОК 1 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.5</b>	<i>Практические занятия.</i>		4	2
	1.	Виды и способы аксонометрического проецирования.		
<b>Тема 2.4</b> <b>Методы решения графических задач.</b> <b>ОК 1 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.5</b>	<i>Практические занятия.</i>		8	2
	1.	Эскиз и технический рисунок модели		
	2.	Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции по модели.		
	3.	Построения третьей проекции по двум заданным		
	4.	Построение комплексного чертежа и аксонометрии модели по 2 проекциям.		
	5.	Построение комплексного чертежа и аксонометрии модели по 2 проекциям.	2	
<b>Раздел 3. Машиностроительное черчение</b>			<b>32/26/6</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>Правила разработки и оформления конструкторской и технологической документации.</b> <b>ОК 1 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.5, ЭК-9</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>			
	1.	Машиностроительный чертёж, его назначение.	2	1
	2.	Основные положения.		
	3.	Системы расположения изображения видов.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>		6	2
1.	Выполнение чертежей в САПР КОМПАС –3D Деление окружности. Построение сопряжений. Построение 3D моделей деталей с использованием основных приемов моделирования			
<b>Тема 3.2</b> <b>Изображения - виды разрезы, сечения.</b> <b>ОК 1 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.5, ЭК-9</b>	<i>Практические занятия.</i>		6	2
	1.	Правила выполнения разрезов. Выполнение простого разреза.		
	2.	Сложные разрезы. Выносные элементы. Условности и упрощения		
<b>Тема 3.3</b> <b>Винтовые поверхности и изделия с резьбой.</b> <b>ОК 1 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.5, ЭК-9</b>	<i>Практические занятия.</i>		4	2
	1.	Винтовые линии и винтовые поверхности. Условное изображение и обозначение стандартных резьб.		
	2.	Вычерчивание деталей с резьбой.		
<b>Тема 3.4</b> <b>Разъемные и неразъемные соединения деталей.</b> <b>ОК 1 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.5, ЭК-9</b>	<i>Практические занятия.</i>		2	2
	1.	Виды соединений.		
	2.	Выполнение чертежа резьбового соединения.		

Тема 3.5 Эскизы, технические рисунки и рабочие чертежи деталей. ОК 1 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.5, ЭК-9	Практические занятия.	4	2
	1. Последовательность выполнения эскиза детали. Технический рисунок. 2. Выполнение эскиза детали. Нанесение размеров.		
Тема 3.6 Чертежи общего вида и сборочные. ОК 1 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.5, ЭК-9	Практические занятия.	2	2
	1. Конструкторская и технологическая документация. 2. Чертеж общего вида, сборочный чертёж, спецификация, условности и упрощение на сборочных чертежах.		
Тема 3.7 Чтение и детализирование сборочного чертежа. ОК 1 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.5, ЭК-9	Практические занятия.	6	2
	1. Чтение и детализирование сборочного чертежа. Выполнение рабочих чертежей по сборочному чертежу.		
Раздел 4. Схемы и их выполнение.		<b>10/6/4</b>	
Тема 4.1 Общие сведения о схемах. Разновидности схем. ОК 1 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.5, ЭК-9	Практические занятия.	4	2
	1. Условные обозначения в схемах. Интерпретация электрических и простых электронных схем для дальнейшего развития умения эксплуатировать электрооборудование на судах 2. Выполнение чертежа электрической принципиальной схемы.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>	4	2
	1. Выполнение и чтение электрических схем в САПР КОМПАС –3D. 2. Выполнение и чтение функциональных и принципиальных электрических схем.		
	<b>Дифференцированный зачет.</b>	2	2
<b>Всего</b>		<b>90/60/30</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 инженерной графики.

Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование кабинета/ лаборатории	Оснащённость кабинета/ лаборатории	Перечень лицензионного программного обеспечения
ОП.01. Инженерная графика	г. Петрозаводск, ул. Варламова, д. 36 № 301 Кабинет инженерной графики	Комплект учебной мебели (столы, стулья, классная доска); 15 АРМ: системный блок (Athlon X2 340 Dual Core Processor, 3.20 GHz, 2,00 ГБ ОЗУ), монитор ACER, клавиатура, мышь; мультимедийный проектор NEC M230X; экран; комплект чертёжных инструментов (линейка, циркуль, транспортир); учебные плакаты; учебные стенды; макеты моделей со сложными разрезами; комплект геометрических тел; комплект геометрических усеченных тел; комплект объёмных моделей; комплект тел с вырезами; образцы различных типов резьбы; комплект деталей с резьбой; образцы деталей для выполнения эскизов; образцы сборочных единиц.	Microsoft Corporation Windows 7 (Договор 12080/SPB9 от 31.07.2009; Договор 48-177/2012 от 16.08.2012; Договор 48-209/2013 от 28.10.2013); Microsoft Office 2010 (Договор 48-017/2012 от 27.01.2012); Adobe Systems Inc. Flash Player (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.); Adobe Systems Inc. Reader (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.); САПР Компас-3D (распространяется свободно для учебных целей); 7-zip.org 7-zip (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL, правообладатель Igor Pavlov).

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

*Основные источники:*

1. Куликов В.П. Инженерная графика : [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Куликов. – М.: КноРус, 2017. – 284 с. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/922278>
2. Чекмарёв А.А. Инженерная графика : [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Чекмарёв, В.К. Осипов. – М.: КноРус, 2020. – 434 с. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/932052>

*Дополнительные источники:*

1. Инженерная и компьютерная графика : [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / под общ. ред. Р.Р. Анамовой, С.А. Леоновой, Н.В. Пшеничной. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 246 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/5B481506-75BC-4E43-94EE-23D496178568#page/2>

2. Большаков В.П. Инженерная и компьютерная графика. Изделия с резьбовыми соединениями : [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В.П. Большаков, А.В. Чагина. - М.: Издательство Юрайт, 2019. - 156 с. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/viewer/inzhenernaya-i-kompyuternaya-grafika-izdeliya-s-rezbovymi-soedineniyami-442321#page/1>

*Ресурсы Интернет:*

1. <http://robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html>
2. <http://e.lanbook.com/books/element.ru>
3. <http://ascon.ru/>
4. <http://kompas.ru/>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий (выполнения обучающимися графических работ), дифференцированного зачета.

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>▪ выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочные чертежи и чертежи общего вида; разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию; использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности</li> <li>▪ читать электрические и простые электронные схемы для дальнейшего развития умения эксплуатировать электрооборудование на судах (таблица А-III/6, ЭК-9).</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов графических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
<p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ современные средства инженерной графики</li> <li>▪ правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации, способы графического представления пространственных образов</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов графических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</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
ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация практических навыков работы с приборами, инструментом;</li> <li>- демонстрация умений выполнять требуемые расчеты и составлять документы;</li> <li>- обоснование полученных экспериментальных данных на лабораторных и практических занятиях.</li> <li>демонстрация умений анализировать</li> </ul>	Текущий контроль в форме оценки результатов выполнения графических работ.

	<p>условия работы судового электрооборудования и средств автоматики;</p> <p>демонстрация умений анализировать степень загрузки судовых генераторов, распределение активных и реактивных мощностей при их параллельной работе;</p> <p>демонстрация умений анализировать качество электроэнергии судовой электростанции, симметрию напряжений в судовой сети;</p> <p>демонстрация умений обеспечить оптимальную загрузку электрических машин;</p> <p>- выполнение правил пожарной безопасности и техники безопасности при эксплуатации судового электрооборудования.</p>	
<p>ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы</p>	<p>- демонстрация, точности и скорости чтения чертежей и схем;</p> <p>демонстрация умения рассчитывать цену деления прибора и снимать показания;</p> <p>демонстрация умений определять по схемам контрольные точки для производства замеров;</p> <p>демонстрация умения по результатам замеров оценить состояние электрооборудования, блока или аппарата в целом и произвести необходимые настройки.</p>	
<p>ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики</p>	<p>- планирование видов, способов, периодичности и объёма работ по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики;</p> <p>- обоснование технологии проведения работ в соответствии с правилами обслуживания судового электрооборудования;</p> <p>обоснование выбора технологического оборудования, инструментов и материалов для проведения обслуживания;</p>	

	<p>демонстрация умения пользоваться инструментом, приборами и приспособлениями для проведения обслуживания;</p> <p>- демонстрация умения вести формуляр на электрооборудование.</p>	
<p>ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики</p>	<p>изложение понятий об отказах, причинах отказов электрооборудования и средств автоматики;</p> <p>обоснование методов диагностики электрооборудования и средств автоматики;</p> <p>демонстрация умения пользоваться приборами и приспособлениями, используемыми для диагностики состояния электрооборудования на судне;</p> <p>демонстрация умения оценивать техническое состояние электрооборудования и оформлять необходимые ремонтные документы;</p> <p>планирование объёма, периодичности, и характера выполняемых работ при проведении технических уходов электрооборудования;</p> <p>демонстрация умений пользоваться средствами защиты от поражения электрическим током.</p>	
<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>	<p>- демонстрация понимания установленных норм и правил по вопросам организации технической эксплуатации судовых технических средств;</p> <p>- демонстрация понимания порядка несения ходовой и стояночной вахты, знания должностных обязанностей;</p> <p>выполнение правил техники безопасности при эксплуатации и обслуживании судовых технических средств,</p> <p>предотвращения загрязнения окружающей среды.</p>	
<p>ПК 3.1. Организовывать</p>	<p>- демонстрация понимания</p>	

<p>мероприятия по обеспечению транспортной безопасности</p>	<p>организации по обеспечению транспортной безопасности; - демонстрация знаний нормативно-правовых документов в области обеспечения транспортной безопасности;</p>	
<p>ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна</p>	<p>- демонстрация практических навыков и умений в применении средства по борьбе за живучесть судна; - изложение знаний о мероприятиях по обеспечению непотопляемости судна; - выполнение задач по борьбе за живучесть судна.</p>	
<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>	<p>- 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. - изложение знаний о видах и химической природе пожара;</p>	
<p>ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.</p>	<p>- демонстрация понимания организации действий подчиненных членов экипажа судна при авариях. - изложения знаний о видах средств индивидуальной защиты; - выполнение заданий по использованию средств индивидуальной защиты; - демонстрация умения действовать при различных авариях; - демонстрация умения пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия; - демонстрация умения применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных 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 остойчивости и спрямления аварийного судна;</li> </ul>	
ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.	<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>	
ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.	<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>	
ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	<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 общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Наблюдение и оценка на практических занятиях.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способности 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.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	

заданий.		
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	
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.	

#### Компетентность МК ПДНВ

<b>Сфера компетентности</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ЭК-9 Техническое обслуживание и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Текущий контроль в форме оценки результатов графических работ обучающихся.