



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Государственный университет морского и речного флота**

**имени адмирала С.О. Макарова»**

**(ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)**

**Арктический морской институт имени В.И. Воронина - филиал ФГБОУ ВО**

**«ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

С.С. Соколов



«14» 05 2018 года

**ПРОГРАММА**

**ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых  
энергетических установок  
базовой подготовки**

Квалификация – техник-судомеханик

Архангельск

2018

Программа подготовки специалистов среднего звена составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014 № 443, и требованиями международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты.

**РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ**  
на заседании методического совета от 26.04.2018, протокол № 4

Председатель методического совета



Л. Б. Чиркова

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник управления  
безопасности мореплавания  
ОАО «Северное морское пароходство»



С.А. Ключковский

27.04.2018

## **Аннотация**

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), реализуемая Арктическим морским институтом имени В.И. Воронина – филиалом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова» по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных с учетом требований рынка труда на основе федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), и соответствует требованиям международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (далее – МК ПДНВ).

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, программы практик и другие материалы.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена	5
2. Характеристика подготовки по специальности	9
3. Базисный учебный план	9
4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	11
5. Контроль и оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена	14

## **1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

### **1.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников:**

Область профессиональной деятельности выпускников: техническая эксплуатация судового главного и вспомогательного энергетического оборудования, судовых систем, корпусных устройств судов, буровых платформ, плавучих дизельных и автономных энергетических установок; техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики судов, буровых платформ, плавучих дизельных и автономных энергетических установок.

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- судно;
- судовое энергетическое оборудование;
- энергетическое оборудование буровых платформ и плавучих дизельных электростанций;
- газо-турбокомпрессорные установки;
- судоремонтные и судостроительные организации;
- судовое электрооборудование и средства автоматики;
- электрооборудование и средства автоматики буровых платформ и плавучих дизельных электростанций.

### **1.2. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

В результате освоения ППССЗ обучающиеся должны овладеть следующими видами деятельности (далее – ВД):

- эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования;
- обеспечение безопасности плавания;

- организация работы структурного подразделения;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В результате освоения ППССЗ у обучающихся должны быть сформированы общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК): указанные во ФГОС СПО; направленные на освоение вариативной части, сформированной в соответствии с Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (далее – МК ПДНВ), предусматривающей формирование компетентностей (далее – К).

### **Общие компетенции**

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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 языке.

### **Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции**

Код ПК (К)	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 1.</b>	<b>Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования</b>
ПК 1.1.	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.
ПК 1.2.	Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.
ПК 1.3.	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.
ПК 1.4.	Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.
ПК 1.5.	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.
ПК 1.6 (К 1).	Несение безопасной машинной вахты
ПК 1.7 (К 2).	Использование английского языка в письменной и устной форме
ПК 1.8 (К 3).	Использование систем внутрисудовой связи
ПК 1.9 (К 4).	Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления
ПК 1.10 (К 5).	Эксплуатация систем топливных, смазочных и балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления
ПК 1.11 (К 6).	Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления
ПК 1.12 (К 7).	Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования
ПК 1.13 (К 8).	Надлежащее использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне
ПК 1.14 (К 9).	Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования
ПК 1.15 (К 10).	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения
ПК 1.16 (К 15).	Наблюдение за соблюдением требований законодательства
ПК 4.3 (К 20).	Для несения вахты в котельном отделении: Поддержание надлежащего уровня воды и давления пара
<b>ВД 2.</b>	<b>Обеспечение безопасности плавания</b>
ПК 2.1.	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности
ПК 2.2.	Применять средства по борьбе за живучесть судна
ПК 2.3.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения

<b>Код ПК (К)</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
	возникновения пожара и при тушении пожара
ПК 2.4.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях
ПК 2.5.	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим
ПК 2.6.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства
ПК 2.7.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.
ПК 2.8 (К 11).	Поддержание судна в мореходном состоянии
ПК 2.9 (К 12).	Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах
ПК 2.10 (К 13).	Использование спасательных средств
ПК 2.11 (К 14).	Применение средств первой медицинской помощи на судах
ПК 2.12 (К 17).	Вклад в безопасность персонала и судна
ПК 2.13 (К 32).	Выживание в море в случае оставления судна
ПК 2.14 (К 33).	Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром
ПК 2.15 (К 34).	Борьба с огнем и тушение пожара
ПК 2.16 (К 35).	Принятие немедленных мер при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи
ПК 2.17 (К 36).	Соблюдение порядка действий при авариях
ПК 2.18 (К 37).	Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды
ПК 2.19 (К 38).	Соблюдение техники безопасности
ПК 2.20 (К 39).	Содействие установлению эффективного общения на судне
ПК 2.21 (К 40).	Содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне
ПК 2.22 (К 41).	Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью
ПК 2.23 (К 42).	Содействие усилению охраны на море путем повышенной информированности.
ПК 2.24 (К 43).	Распознавание угроз, затрагивающих охрану.
ПК 2.25 (К 44).	Понимание необходимости и методов поддержания информированности и бдительности в вопросах охраны.
ПК 1.15 (К 10).	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения
ПК 1.16 (К 15).	Наблюдение за соблюдением требований законодательства
ПК 4.14 (К 31).	Соблюдение правил гигиены труда и техники безопасности
<b>ВД 3.</b>	<b>Организация работы структурного подразделения</b>
ПК 3.1.	Планировать работу структурного подразделения.
ПК 3.2.	Руководить работой структурного подразделения.
ПК 3.3.	Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.
ПК 3.4 (К 16).	Применение навыков руководителя и умение работать в команде
<b>ВД 4.</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>
ПК 4.1 (К 18)	Выполнение обычных обязанностей по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава.
ПК 4.2 (К 19)	Понимание команд и умение быть понятным по вопросам, относящимся к



<b>Код ПК (К)</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
	обязанностям по несению вахты.
ПК 4.3 (К 20)	Для несения вахты в котельном отделении: поддержание надлежащего уровня воды и давления пара.
ПК 4.4 (К 21)	Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации.
ПК 4.5 (К 22)	Содействие несению безопасной машинной вахты.
ПК 4.6 (К 23)	Содействие наблюдению и управлению несением машинной вахты.
ПК 4.7 (К 24)	Содействие проведению операций по заправке топливом и перекачке топлива.
ПК 4.8 (К 25)	Содействие операциям по осушению и балластировке.
ПК 4.9 (К 26)	Содействие эксплуатации оборудования и механизмов.
ПК 4.10 (К 27)	Безопасное использование электрического оборудования.
ПК 4.11 (К 28)	Содействие техническому обслуживанию и ремонту на судне.
ПК 4.12 (К 20)	Содействие обращению с запасами.
ПК 4.13 (К 30)	Применение мер предосторожности и содействие предотвращению загрязнения морской среды.
ПК 4.14 (К 31)	Соблюдение правил гигиены труда и техники безопасности.

## **2. Характеристика подготовки по специальности**

### **2.1. Нормативные сроки освоения программы**

Нормативный срок освоения программы по очной форме обучения:

- на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев;
- на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

Срок освоения программы по заочной форме обучения на базе среднего общего образования увеличивается на 1 год и составляет 3 года 10 месяцев.

## **3. Базисный учебный план**

по специальности среднего профессионального образования 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования базовой подготовки.

Квалификация: техник – судомеханик.

Форма обучения: очная.

Нормативный срок обучения на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время, нед.	Макс. учебная нагрузка обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка			Курс изучения
				Всего	В том числе		
					лаб. и практ. занятий	курс. работа (проект)	
	<b>Обязательная часть циклов ОПОП</b>	<b>68</b>	<b>3672</b>	<b>2448</b>	<b>933</b>	<b>30</b>	
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>12,1</b>	<b>658</b>	<b>440</b>	<b>312</b>		
ОГСЭ.01	Основы философии	1,3	58	48			4
ОГСЭ.02	История	1,3	58	48			2
ОГСЭ.03	Иностранный язык	4,3	184	156	156		2, 3, 4
ОГСЭ.04	Физическая культура	4,3	312	156	156		2, 3, 4
ОГСЭ.05	Психология лидерства	0,9	46	32			4
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>3</b>	<b>162</b>	<b>108</b>	<b>36</b>		
ЕН.01	Математика	1,1	60	40			2
ЕН.02	Информатика	1	54	36	36		2
ЕН.03	Экологические основы природопользования	0,9	48	32			4
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>52,1</b>	<b>2852</b>	<b>1900</b>	<b>585</b>	<b>30</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>19,8</b>	<b>1073</b>	<b>714</b>	<b>304</b>		
ОП.01	Инженерная графика	2,2	120	80	80		2
ОП.02	Механика	4,1	222	148	50		2
ОП.03	Электроника и электротехника	3,1	165	110	26		2
ОП.04	Материаловедение	1,7	90	60	16		2
ОП.05	Метрология и стандартизация	1,3	74	48	16		2
ОП.06	Теория и устройство судна	2,7	150	100	30		2
ОП.07	Техническая термодинамика и теплопередача	1,8	96	64	22		2
ОП.08	Безопасность жизнедеятельности	2,9	156	104	64		3
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>33</b>	<b>1779</b>	<b>1186</b>	<b>281</b>	<b>30</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования</b>	<b>25,3</b>	<b>1374</b>	<b>912</b>	<b>255</b>	<b>30</b>	<b>2,3,4</b>
МДК.01.01	Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования	25,3	1374	912	255	30	2,3,4
<b>ПМ.02</b>	<b>Обеспечение безопасности плавания</b>	<b>3,3</b>	<b>171</b>	<b>118</b>	<b>20</b>		<b>2,4</b>
МДК.02.01	Безопасность жизнедеятельности на судне и	3,3	171	118	20		2,4

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время, нед.	Макс. учебная нагрузка обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка			Курс изучения
				Всего	В том числе		
					лаб. и практ. занятий	курс. работа (проект)	
	транспортная безопасность						
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация работы структурного подразделения</b>	<b>0,9</b>	<b>48</b>	<b>32</b>	<b>6</b>		<b>3</b>
МДК. 03.01	Основы управления структурным подразделением	0,9	48	32	6		3
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или несколькими профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<b>3,4</b>	<b>186</b>	<b>124</b>			<b>2</b>
МДК. 04.01	Основы устройства и эксплуатации судовых главных и вспомогательных механизмов	3,4	186	124			2
	<b>Всего по циклам</b>	<b>68</b>	<b>3672</b>	<b>2448</b>	<b>933</b>	<b>30</b>	
<b>УП.00.</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>9</b>					<b>2</b>
<b>ПП.00.</b>	<b>Производственная практика (практика по профилю специальности)</b>	<b>39</b>					<b>3,4</b>
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>5</b>					
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>	<b>4</b>					
<b>ВК.00</b>	<b>Время каникулярное:</b>	<b>18</b>					
	<b>Всего</b>	<b>147</b>					

#### 4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

В соответствии с ФГОС СПО содержание и организация образовательного процесса при реализации ППССЗ регламентируется следующими документами:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей,
- программами практик,
- программой государственной итоговой аттестации,
- оценочными средствами и методическими рекомендациями.

#### **4.1. Учебный план, календарный учебный график**

(приложение)

#### **4.2. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей**

4.2.1. Рабочие программы дисциплин общеобразовательного учебного цикла

ОУД. 01.01 Русский язык (приложение)

ОУД. 01.02 Литература (приложение)

ОУД.02 Иностранный язык (приложение)

ОУД.03 Математика (приложение)

ОУД.04 История (приложение)

ОУД.05 Физическая культура (приложение)

ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности (приложение)

ОУД.07 Информатика (приложение)

ОУД.08 Физика (приложение)

ОУД.09 Химия (приложение)

ОУД.10 Обществознание (вкл. экономику и право) (приложение)

ОУД.15 Биология (приложение)

ОУД.16 География (приложение)

УД.01 Астрономия (приложение)

4.2.2. Рабочие программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла:

ОГСЭ.01 Основы философии (приложение)

ОГСЭ.02 История (приложение)

ОГСЭ.03 Иностранный язык (приложение)

ОГСЭ.04 Физическая культура (приложение)

ОГСЭ.05 Психология лидерства (приложение)

4.2.3. Рабочие программы дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла:

ЕН.01 Математика (приложение)

ЕН.02 Информатика (приложение)

ЕН.03 Экологические основы природопользования (приложение)

4.2.4. Рабочие программы дисциплин профессионального учебного цикла

4.2.4.1. Рабочие программы общепрофессиональных дисциплин:

ОП.01 Инженерная графика (приложение)

ОП.02 Механика (приложение)

ОП.03 Электроника и электротехника (приложение)

ОП.04 Материаловедение (приложение)

ОП.05 Метрология и стандартизация (приложение)

ОП.06 Теория и устройство судна (приложение)

ОП.07 Техническая термодинамика и теплопередача (приложение)

ОП.08 Безопасность жизнедеятельности (приложение)

4.2.4.2. Рабочие программы профессиональных модулей:

ПМ.01 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования (приложение)

ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания (приложение)

ПМ.03 Организация работы структурного подразделения (приложение)

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение)

### **4.3. Программы практик**

Программа учебной практики (приложение)

Программа производственной практики (приложение)

Программа преддипломной практики (приложение)

**4.4. Программа государственной итоговой аттестации**  
(приложение)

## **5. Контроль и оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

Оценка качества освоения ППСЗ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию (далее – ГИА) обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю фиксируются в рабочих программах дисциплин (профессиональных модулей), в программах практик и доводятся до сведения обучающихся на первых занятиях по дисциплине (междисциплинарному курсу).

Для аттестации обучающихся по формам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно. Для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для ГИА – разрабатываются и утверждаются после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<b>Профессиональные компетенции ФГОС СПО:</b>		
ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание принципов конструкции и работы механических систем;</li> <li>- знание процедур подготовки, эксплуатации главного двигателя, парового котла и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем, вспомогательных первичных двигателей и связанных с ними систем, систем охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции;</li> <li>- демонстрация практических навыков и умений по подготовке, эксплуатации вышеперечисленных механизмов и систем.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, устных ответов на занятиях.</p> <p>Промежуточный контроль – оценка результатов защиты курсового проекта (работы), зачета, дифференцированного зачета, экзамена.</p> <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик.</p>
ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.	- демонстрация знаний (умений применять на практике) национальных и международных требований по эксплуатации судна.	<p>Текущий контроль в форме оценки устных ответов на занятиях.</p> <p>Промежуточный контроль – зачет.</p> <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик.</p>
ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание процедур эксплуатации, обнаружения неисправностей и меры для предотвращения причинения повреждений главного двигателя, парового котла и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем, вспомогательных первичных двигателей и связанных с ними систем, систем охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции;</li> <li>- демонстрация практических навыков и умений по эксплуатации, обнаружению неисправностей и применению мер, необходимых для предотвращения</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, устных ответов на занятиях.</p> <p>Промежуточный контроль – зачет.</p> <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик.</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
	причинения повреждений вышеперечисленных механизмов и систем.	
ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знания правил Российского морского регистра судоходства и Российского речного регистра в части, касающейся снабжения судов запасными частями;</li> <li>- демонстрация умений определения износа деталей, подлежащих замене в процессе эксплуатации.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, устных ответов на занятиях.</p> <p>Промежуточный контроль – зачет.</p> <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик.</p>
ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знания установленных правил и процедур, обеспечивающих безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды;</li> <li>- демонстрация практических навыков и умений по обслуживанию и эксплуатации судовых технических средств в соответствии с правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме оценки устных ответов на занятиях.</p> <p>Промежуточный контроль – зачет.</p> <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик.</p>
<b>Профессиональные компетенции (компетентности МК ПДНВ):</b>		
ПК 1.6 (К 1). Несение безопасной машинной вахты	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация глубокого знания основных принципов несения машинной вахты, включая:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. обязанности, связанные с принятием вахты;</li> <li>2. обычные обязанности, выполняемые во время несения вахты;</li> <li>3. ведение машинного журнала и значение снимаемых показаний приборов;</li> <li>4. обязанности, связанные с передачей вахты.</li> </ol> </li> <li>Процедуры безопасности и порядок действий при авариях;</li> <li>переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами</li> <li>Меры предосторожности, соблюдаемые во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, устных ответов на занятиях.</p>



Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
	<p>Управление ресурсами машинного отделения</p> <p>Знание принципов управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов; 2. эффективную связь; 3. уверенность и руководство; 4. достижение и поддержание информированности о ситуации; 5. учет опыта работы в команде</p>	
<p>ПК 1.7 (К 2). Использование английского языка в письменной и устной форме</p>	<p>- демонстрация достаточного знания английского языка, позволяющего лицу командного состава использовать технические пособия и выполнять обязанности механика.</p>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, устных ответов на занятиях</p>
<p>ПК 1.8 (К 3). Использование систем внутрисудовой связи</p>	<p>- эксплуатация всех систем внутрисудовой связи</p>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, устных ответов на занятиях</p>
<p>ПК 1.9 (К 4). Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления</p>	<p>- основные конструкции и принципы эксплуатации механических систем, включая: судовой дизель, судовую паровую турбину, судовую газовую турбину, судовой котел, установки валопроводов, включая гребной винт, другие вспомогательные установки, включая различные насосы, воздушный компрессор, сепаратор, генератор питьевой воды, теплообменник, холодильные установки, системы кондиционирования воздуха и вентиляции, рулевое устройство, системы автоматического управления, расход жидкостей и характеристики систем смазочного масла, жидкого топлива и охлаждения, палубные механизмы;</p> <p>- безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления;</p> <p>- подготовка, эксплуатация, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: главный двигатель и связанные с ним</p>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, устных ответов на занятиях</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
	<p>вспомогательные механизмы, паровой котел и связанные с ним</p> <p>вспомогательные механизмы и паровые системы, вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы, другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции</p>	
<p>ПК 1.10 (К 5). Эксплуатация систем топливных, смазочных и балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления</p>	<p>- демонстрация знания эксплуатационных характеристик насосов и трубопроводов, включая системы управления;</p> <p>- демонстрация умений эксплуатации насосных систем: обычные обязанности при эксплуатации насосных систем и эксплуатация льяльной, балластной и грузовой насосных систем;</p> <p>- демонстрация знания требований к сепараторам нефтеводяной смеси (или подобному оборудованию) и умения их эксплуатации.</p>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, устных ответов на занятиях.</p> <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик.</p>
<p>ПК 1.11 (К 6). Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления</p>	<p>- демонстрация знания конфигурации и принципов работы электрического, электронного и контрольного оборудования:</p> <p>1. электрическое оборудование: 1.а генераторные и распределительные системы; 1.б подготовка и пуск генераторов, их параллельное соединение и переход с одного на другой; 1.с электромоторы, включая методологии их пуска; 1.д высоковольтные установки; 1.е последовательные контрольные цепи и связанные с ними системные устройства;</p> <p>2 электронное оборудование: 2.а характеристики базовых элементов электронных цепей; 2.б схема автоматических и контрольных систем; 2.с функции, характеристики и свойства контрольных систем для отдельных механизмов, включая органы управления главной двигательной установкой и автоматические органы управления паровым котлом;</p> <p>3 системы управления: 3.а различные методологии и</p>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, устных ответов на занятиях.</p> <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик.</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
	<p>характеристики автоматического управления; 3.b характеристики пропорционально-интегрально-дифференциального (ПИД) регулирования и связанные с ним системные устройства для управления процессом</p>	
<p>К 1.12 (К 7). Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знания требований по безопасности для работы с судовыми электрическими системами;</li> <li>- демонстрация умений осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока;</li> <li>- демонстрация умений обнаружения неисправностей в электроцепях, установления мест неисправностей и мер по предотвращению повреждений;</li> <li>- демонстрация знания конструкции и работы электрического контрольно-измерительного оборудования;</li> <li>- демонстрация знания конфигурации принципов функционирования и умений участвовать в рабочих испытаниях системы слежения, устройства автоматического управления, защитных устройств;</li> <li>- демонстрация умения читать электрические и простые электронные схемы.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, устных ответов на занятиях.</p> <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик.</p>
<p>ПК 1.13 (К 8). Надлежащее использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знания характеристик и ограничений материалов, используемых при постройке и ремонте судов и оборудования;</li> <li>- демонстрация знания характеристик и ограничения процессов, используемых для изготовления и ремонта;</li> <li>- демонстрация знания свойств и параметров, учитываемых при изготовлении и ремонте систем и их компонентов;</li> <li>- демонстрация знания методов выполнения безопасных аварийных/временных ремонтов;</li> <li>- демонстрация знания мер безопасности,</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, устных ответов на занятиях.</p> <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик.</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
	<p>которые необходимо принимать для обеспечения безопасной рабочей среды и для использования ручных инструментов, станков и измерительных инструментов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умений использования ручных инструментов, станков и измерительных инструментов;</li> <li>- демонстрация умений использования различных изоляционных материалов и упаковки.</li> </ul>	
<p>ПК 1.14 (К 9). Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знания мер безопасности, которые необходимо принимать для ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием;</li> <li>- надлежащие начальные знания и навыки работы с механизмами;</li> <li>- техническое обслуживание и ремонт, такие как разборка, настройка и сборка механизмов и оборудования;</li> <li>- использование надлежащих специализированных инструментов и измерительных приборов;</li> <li>- проектные характеристики и выбор материалов, используемых при изготовлении оборудования;</li> <li>- чтение чертежей и справочников, относящихся к механизмам;</li> <li>- чтение схем трубопроводов, гидравлических и пневматических систем.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, устных ответов на занятиях.</p> <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик.</p>
<p>ПК 1.15 (К 10). Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знания мер предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды;</li> <li>- демонстрация знания мер по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудование;</li> <li>- демонстрация знания важности предупредительных мер по защите морской среды.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, устных ответов на занятиях.</p> <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик.</p>
<p>ПК 1.16 (К 15). Наблюдение за соблюдением требований</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация начального рабочего знания конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, устных ответов на</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
законодательства		занятиях. Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик.
ПК 4.3 (К 20). Для несения вахты в котельном отделении: Поддержание надлежащего уровня воды и давления пара.	- безопасная эксплуатация котлов.	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, устных ответов на занятиях. Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик.
<b>Профессиональные компетенции ФГОС СПО</b>		
ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	- демонстрация знания порядка проведения мероприятий по обеспечению транспортной безопасности; - демонстрация умений по организации мероприятий по обеспечению транспортной безопасности.	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).
ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.	- демонстрация знания порядка применения средств по борьбе за живучесть судна; - демонстрация умений применения средств по борьбе за живучесть судна.	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).
ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения	- демонстрация знания видов и химической природы возгорания, систем пожаротушения, действий, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливных системах; - демонстрация умения бороться с	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
возникновения пожара и при тушении пожара	пожаром.	практики. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).
ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.	- демонстрация практических навыков и умений по организации действий подчиненных членов экипажа судна при авариях.	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).
ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим	- демонстрация рабочего знания основ медицинской помощи; - демонстрация умений применять медицинские руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио, включая умение принимать на их основе эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий.	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).
ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства	- демонстрация умения обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства; - демонстрация умений по организации и обеспечению действий подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использованию спасательных шлюпок, спасательных плотов и иных спасательных средств.	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).
ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов	- демонстрация знания порядка организации и обеспечения действий подчинен. членов экипажа судна по	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды; - демонстрация умений по организации и обеспечению действий подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).
<b>Профессиональные компетенции (компетентности МК ЦДНВ):</b>		
ПК 2.8 (К 11). Поддержание судна в мореходном состоянии	- демонстрация рабочего знания и применения информации об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграмм и устройств для расчета напряжений в корпусе; - демонстрация понимания основ водонепроницаемости.	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).
ПК 2.9 (К 12). Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах	<i>Противопожарная безопасность и средства пожаротушения</i> - демонстрация умения организовывать учения по борьбе с пожаром; знание видов и химической природы возгорания; знание систем пожаротушения; знание действий, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливных системах	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).
ПК 2.10 (К 13). Использование спасательных средств	<i>Спасание людей средствами собственного судна</i> Умение организовывать учения по оставлению судна и умение обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).
ПК 2.11 (К 14).	<i>Медицинская помощь</i>	Текущий контроль в

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Применение средств первой медицинской помощи на судах	Практическое применение медицинских руководств и медицинских консультаций, передаваемых по радио, включая умение принимать на их основе эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий	форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – зачет, экзамен (квалификационный).
ПК 2.12 (К 17). Вклад в безопасность персонала и судна	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знания способов личного выживания и безопасности;</li> <li>- демонстрация знания способов предотвращения пожара и умение бороться с огнем и тушить пожары;</li> <li>- демонстрация знания приемов элементарной первой помощи;</li> <li>- демонстрация знания общественных обязанностей.</li> </ul>	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).
ПК 2.13 (К 32). Выживание в море в случае оставления судна	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний возможных видов аварийных ситуаций, таких, как столкновение, пожар, затопление судна;</li> <li>- типы спасательных средств, обычно имеющих на судах</li> <li>- оборудование спасательных шлюпок и плотов,</li> <li>- местонахождение индивидуальных спасательных средств;</li> <li>- правила, касающиеся выживания, включая: значение подготовки и учений, индивидуальную защитную одежду и снаряжение, необходимость быть готовым к любой аварии, действия, которые должны предприниматься при получении команды следовать к месту нахождения спасательных шлюпок или плотов, действия, которые должны предприниматься при команде оставить судно, действия, которые должны предприниматься при нахождении в воде, действия, которые должны предприниматься при нахождении в спасательной шлюпке или на спасательном плоту, основные</li> </ul>	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – зачет.



Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
	опасности, угрожающие оставшимся в живых людям	
ПК 2.14 (К 33). Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром	- демонстрация знаний организации 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	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – зачет.
ПК 2.15 (К 34). Борьба с огнем и тушение пожара	- демонстрация знания противопожарного оборудования и его расположения на судне; Инструктаж относительно: 1) стационарных установок 2) снаряжения пожарного 3) личного снаряжения 4) противопожарных 5) устройств и оборудования 6) методов борьбы с пожаром 7) огнетушащих веществ 8) процедур борьбы с пожаром 9) использования дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действий по спасанию	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – зачет.
ПК 2.16 (К 35). Принятие немедленных мер при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи	Оценка помощи, в которой нуждается пострадавший, и угрозы для собственной безопасности; знание анатомии человека и функций организма; понимание неотложных мер, принимаемых в чрезвычайных обстоятельствах, включая умение: правильно положить пострадавшего, применить способы приведения в сознание, остановить кровотечение, применить необходимые меры для выведения из шокового состояния, применить необходимые меры в случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – зачет.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
	током, оказать помощь пострадавшему и транспортировать его, наложить повязки и использовать материалы из аптечки первой помощи	
ПК 2.17 (К 36). Соблюдение порядка действий при авариях	- демонстрация знаний возможных видов аварий, таких, как столкновение, пожар, затопление судна; знание судовых планов действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях; сигналы, подаваемые в аварийных ситуациях, и специальные обязанности, закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам; места сбора; правильное использование средств индивидуальной защиты; действия, предпринимаемые при обнаружении обстоятельств, могущих привести к аварии, включая пожар, столкновение, поступление воды на судно и его затопление; действия, предпринимаемые по сигналам тревоги; значение подготовки и учений; знание путей эвакуации, систем внутрисудовой связи и аварийно-предупредительной сигнализации	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – зачет.
ПК 2.18 (К 37). Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	- демонстрация начального знания воздействия, оказываемого судоходством на морскую среду, и воздействия на нее эксплуатационного или аварийного загрязнения; основные процедуры по защите окружающей среды; начальное знание сложности и разнообразия морской среды	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – зачет.
ПК 2.19 (К 38). 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	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики – зачет.
ПК 2.20 (К 39). Содействие установлению	- понимание принципов эффективного общения между отдельными лицами и командами на	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
эффективного общения на судне	судне и препятствий для такого общения. Умение установить и поддерживать эффективное общение	оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики – зачет.
ПК 2.21 (К 40). Содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне	- важность поддержания хороших человеческих и рабочих отношений на судне; - основные принципы и практика совместной работы, включая разрешение конфликтных ситуаций; общественные обязанности; условия найма на работу; индивидуальные права и обязанности; опасность злоупотребления наркотиками и алкоголем	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики – зачет.
ПК 2.22 (К 41). Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью	- начальное рабочее знание терминов и определений, относящихся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою; - начальное знание международной политики в области охраны на море и обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц; - начальное знание уровней охраны на море и их влияния на меры и процедуры охраны на судне и на портовых средствах; - начальное знание процедур передачи сообщений, связанных с охраной; - начальное знание планов действий в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной.	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).
ПК 2.23 (К 42). Содействие усилению охраны на море путем повышенной информированности	- начальное знание способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны; - начальные знания, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою; - начальные знания, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить; - начальное знание вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
	охраны.	
ПК 2.24 (К 43). Распознавание угроз, затрагивающих охрану	- начальное знание способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны; - начальные знания, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою; - начальные знания, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить; - начальное знание вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам охраны	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).
ПК 2.25 (К 44). Понимание необходимости и методов поддержания информированности и бдительности в вопросах охраны	- начальное знание 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	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).
ПК 1.15 (К 10). Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения	- демонстрация знания мер предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды; - демонстрация знания мер по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудование	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).
ПК 1.16 (К 15) Наблюдение за соблюдением требований законодательства	- демонстрация начального рабочего знания конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды.	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
		практики. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).
ПК 4.14 (К 31). Соблюдение правил гигиены труда и техники безопасности	- рабочее знание безопасной практики работы и личной безопасности на борту, включая: электробезопасность; отключение/блокировку; безопасность при работе с механизмами; системы выдачи разрешений на работу; высотные работы; работу в закрытых помещениях; способы подъема и методы предотвращения травм спины; химическую и биологическую безопасность; средства индивидуальной защиты	Текущий контроль в форме устных опросов, наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).
<b>Профессиональные компетенции ФГОС СПО:</b>		
ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения.	- демонстрация умений планирования деятельности с помощью управленческих решений.	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, устных ответов на занятиях. Наблюдение и оценка при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет; экзамен (квалификационный)
ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения	- демонстрация рабочего знания вопросов управления персоналом на судне и его подготовки; - демонстрация знания соответствующих международных морских конвенций и рекомендаций, а также национального законодательства; - демонстрация умения применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой.	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, устных ответов на занятиях. Наблюдение и оценка при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет; экзамен (квалификационный)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация рабочего знания вопросов управления персоналом на судне и его подготовки;</li> <li>- демонстрация умения выполнять расчеты по основным экономическим показателям деятельности структурного подразделения.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, устных ответов на занятиях.</p> <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ во время производственной практики.</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет; экзамен (квалификационный)</p>
<b>Профессиональные компетенции (компетентности МК ПДНВ):</b>		
ПК 3.4 (К 16). Применение навыков руководителя и умение работать в команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация рабочего знания вопросов управления персоналом на судне и его подготовки;</li> <li>- демонстрация знания соответствующих международных морских конвенций и рекомендаций, а также национального законодательства;</li> <li>- демонстрация умения применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой;</li> <li>- демонстрация знания методов эффективного управления ресурсами и умение их применять</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, устных ответов на занятиях.</p> <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ во время производственной практики.</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет; экзамен (квалификационный)</p>
<b>Профессиональные компетенции (компетентности МК ПДНВ):</b>		
ПК 4.1 (К 18). Выполнение обычных обязанностей по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание терминологии, применяемой в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования;</li> <li>- порядок несения вахты в машинном отделении;</li> <li>- техника безопасности, связанная с работой в машинном отделении;</li> <li>- основные действия, связанные с защитой окружающей среды</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов на занятиях, устных ответов.</p> <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный)</p>
ПК 4.2 (К 19). Понимание команд и умение быть понятным	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование соответствующей системы внутрисудовой связи Системы аварийной сигнализации в</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов на занятиях, устных</p>

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты.	машинном отделении и умение различать сигналы, особенно при подаче сигнала о включении газовой системы пожаротушения	ответов. Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный)
ПК 4.3 (К 20). Для несения вахты в котельном отделении: поддержание надлежащего уровня воды и давления пара.	- безопасная эксплуатация котлов	Текущий контроль в форме оценки результатов на занятиях, устных ответов. Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный)
ПК 4.4 (К 21). 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	Текущий контроль в форме оценки результатов на занятиях, устных ответов. Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный)
ПК 4.5 (К 22). Содействие несению безопасной машинной вахты	- умение понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, относящимся к выполнению обязанностей по несению вахты; - процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты; - информация, требуемая для несения безопасной вахты	Текущий контроль в форме оценки результатов на занятиях, устных ответов. Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
		(квалификационный)
ПК 4.6 (К 23). Содействие наблюдению и управлению несением машинной вахты	- начальное знание функции и работы главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; - начальное понимание контроля за давлением, температурами и уровнями главной двигательной установки и вспомогательных механизмов	Текущий контроль в форме оценки результатов на занятиях, устных ответов. Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный)
ПК 4.7 (К 24). Содействие проведению операций по заправке топливом и перекачке топлива	- знание функций и работы топливной системы и операций по перекачке топлива, включая: подготовку к операциям по заправке топливом и перекачке; процедуры по подсоединению и отсоединению шлангов для заправки топливом и перекачки; процедуры, относящиеся к инцидентам, которые могут возникнуть в ходе операций по заправке топливом или перекачке; меры защиты во время операций по заправке топливом или перекачке; умение правильно измерять уровни в танках и сообщать о них	Текущий контроль в форме оценки результатов на занятиях, устных ответов. Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный)
ПК 4.8 (К 25). Содействие операциям по осушению и балластировке	- знание безопасного функционирования, эксплуатации и технического обслуживания осушительной и балластной систем, включая: сообщение об инцидентах, связанных с операциями по перекачке; умение правильно измерять уровни в танках и сообщать о них	Текущий контроль в форме оценки результатов на занятиях, устных ответов. Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный)
ПК 4.9 (К 26). Содействие в эксплуатации оборудования и механизмов	-безопасная эксплуатация оборудования, включая: клапаны и насосы: подъемники и грузоподъемное оборудование; люки, водонепроницаемые двери, порты и связанное	Текущий контроль в форме оценки результатов на занятиях, устных ответов. Наблюдение и оценка при выполнении работ во



Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
	с ними оборудование; - умение использовать и понимать основные сигналы, касающиеся работы кранов, лебедок и подъемников	время учебной и производственной практик. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный)
ПК 4.10 (К 27). Безопасное использование электрического оборудования	- безопасное использование и эксплуатация электрического оборудования, включая: меры безопасности, принимаемые до начала работы или ремонта; процедуры изоляции; порядок действий при авариях; различное электрическое напряжение на судне; - знание причин поражения электротоком и меры предосторожности, которые необходимо принимать для его предотвращения	Текущий контроль в форме оценки результатов на занятиях, устных ответов. Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный)
ПК 4.11 (К 28). Содействие техническому обслуживанию и ремонту на судне	- умение использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; - способность понимать и выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; - знание методов подготовки поверхностей; - знание безопасного удаления отходов; - понимание руководств изготовителя по безопасности и судовых инструкций; - знание применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; - знание работы с металлом	Текущий контроль в форме оценки результатов на занятиях, устных ответов. Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный)
ПК 4.12 (К 20). Содействие обращению с запасами	- демонстрация знания процедур безопасного с запасами, их размещения и крепления	Текущий контроль в форме оценки результатов на занятиях, устных ответов. Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик. Промежуточный контроль – дифференцированный

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
		зачет, экзамен (квалификационный)
ПК 4.13 (К 30). Применение мер предосторожности и содействие предотвращению загрязнения морской среды	- знание мер предосторожности, которые должны приниматься для предотвращения загрязнения морской среды; - знание использования и эксплуатации оборудования для борьбы с загрязнением; - знание одобренных методов удаления загрязнителей моря	Текущий контроль в форме оценки результатов на занятиях, устных ответов. Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный)
ПК 4.14 (К 31). Соблюдение правил гигиены труда и техники безопасности.	- рабочее знание безопасной практики работы и личной безопасности на борту, включая: электробезопасность; отключение/блокировку; безопасность при работе с механизмами; системы выдачи разрешений на работу; высотные работы; работу в закрытых помещениях; способы подъема и методы предотвращения травм спины; химическую и биологическую безопасность; средства индивидуальной защиты	Текущий контроль в форме оценки результатов на занятиях, устных ответов. Наблюдение и оценка при выполнении работ во время учебной и производственной практик. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

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 и лабораторных занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ

способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	во время учебной и производственной практик
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.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик
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.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик
ОК. 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном языке	- способность вести общение с членами экипажа по вопросам, касающимся выполнения обязанностей на судне и безопасности мореплавания	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик

## **5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников**

Целью ГИА является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования в части государственных требований и дополнений к ним (при наличии) к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника, а также его профессиональных компетенций.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Тематика выпускных квалификационных работ соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Лицам, прошедшим обучение в полном объеме и государственную итоговую аттестацию, выдаются документы установленного образца.