



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Котласский филиал

**Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**

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

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
Котласского речного училища,
руководитель учебно-воспитательного
отдела

 **Н.Н. Степаненко**

« 17 » 02 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по специальности 26.02.06

Эксплуатация судового электрооборудования
и средств автоматизации

(базовая подготовка)

Котлас 2016

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» (базовая подготовка), приказ Минобрнауки от 07.05.2014г. № 444; Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДНВ- 78); положения о практике обучающихся осваивающих, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом МОН РФ от 18.04.2013 г. № 291

Организация-разработчик: Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Разработчик:

Верховцев Валериан Михайлович – преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Анисимов Евгений Владимирович - преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Шаньгин Сергей Аркадьевич – мастер производственного обучения КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

- методического совета, протокол от «10» 02 2016 г. № 1
- предметной (цикловой) комиссии электромеханических дисциплин, протокол от «29» 01 2016 г. № 5

Председатель ПЦК Бормотова Н.И.:



СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3.	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	59
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	61

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (базовая подготовка), входящим в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики;
- Обеспечение безопасности плавания;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13482 «Матрос»).

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке, при освоении рабочей профессии в рамках специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» при наличии среднего общего образования в соответствии с приложением к ФГОС СПО по специальности:

- 14718 Моторист (машинист);
- 19749 Электрик судовой.

Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (базовая подготовка).

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен уметь и иметь первоначальный практический опыт по видам профессиональной деятельности

ВПД	Умения
Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	уметь: - монтаж кабелей, производить ремонт главного распределительного щита (ГРЩ) и аварийного распределительного щита (АРЩ) как без напряжения, так и под напряжением, производить измерения электрических величин, включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу
Обеспечение безопасности плавания	уметь: - действовать при различных авариях; - применять средства и системы пожаротушения; - применять средства по борьбе с водой; - применять меры защиты и безопасности пассажиров и

	<p>экипажа в аварийных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - предотвращать неразрешенный доступ на судно; оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи
<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13482 «Матрос»)</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - удержания судна на заданном курсе и его изменения по командам вахтенного помощника капитана или капитана; - обнаружения звукового сигнала, огней, других объектов, определения направления на них в градусах или в четвертях и сообщения об этом лицу командного состава несущему вахту; - применения средств и способов борьбы за живучесть судна, оказания доврачебной помощи пострадавшим; - работы при швартовых операциях на судне; - работы при погрузочно-разгрузочных операциях на судне; - выполнения плотницких и простейших столярных работ; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять рулем и выполнять команды, подаваемые на руль; - переходить с автоматического управления рулем на ручное и обратно, а также переходить на аварийное управление рулем; - определять направление на звуковой сигнал, огонь или другой объект в градусах или четвертях; - использовать внутрисудовую связь и системы аварийно-предупредительной сигнализации; - выполнять основные процедуры по охране труда и окружающей среды; - предпринимать меры предосторожности для предотвращения эксплуатационного или аварийного загрязнения моря; - нести ходовые вахты на мостике судна и стояночные вахты у трапа; <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться магнитным и гироскопическим компасами, брать пеленг, определять по приборам скорость и направление истинного ветра, температуру воздуха и воды; - определять осадку судна по маркировке на штевнях, измерять уровень воды в цистернах, уровень груза; - вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой, осуществлять связь с световой сигнализацией, использовать пиротехнические средства; - выполнять малярные, такелажные работы; - выполнять слесарные работы с использованием простейшего слесарного инструмента и контрольно-измерительных приборов; <ul style="list-style-type: none"> - выпускать и выбирать забортный лаг и снимать его отсчеты, измерять глубину моря ручным лотом; - использовать по назначению судовое аварийно-спасательное и противопожарное оборудование, имущество и инвентарь; - пользоваться судовыми спасательными средствами;

	<ul style="list-style-type: none">- выполнять якорно-швартовные работы;- выполнять работы, связанные с судовыми грузовыми операциями;- выполнять обязанности матроса пожарной части службы эксплуатации экипажа судна;- держаться на воде, плавать и оказывать помощь утопающему;- адекватно понимать команды на английском языке
--	---

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего - 648 часов, в том числе:

- в рамках освоения ПМ 01. - 144 часа;
- в рамках освоения ПМ 03 – 72 часа;
- в рамках освоения ПМ 04 – 432 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта в рамках профессиональных модулей ППСЗ по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

- Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики;
- Обеспечение безопасности плавания;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13482 «Матрос»),
необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

Код	Наименование результата обучения по специальности
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 1.6.	Выполнять расчеты цепей постоянного и переменного тока, электростатических и магнитных полей
ПК 1.7.	Производить обработку экспериментальных данных, выполнять графические зависимости
ПК 1.8.	Подбирать параметры элементов по заданным условиям работы цепей и устройств постоянного и переменного тока
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

ПК 4.1.	Выполнять судовые работы
ПК 4.2.	Нести судовые и стояночные вахты
ПК 4.3.	Выполнять погрузочно-разгрузочные работы
ПК 4.4.	Обеспечивать безопасность плавания
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), 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

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3		4	5
ПК 1.1- 1.8.	ПМ.01 Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	144	- использование инструмента для электромонтажных работ - составление и чтение несложных электрических схем - прокладка кабельных трасс - ремонт машин постоянного тока - ремонт машин переменного тока - монтаж пускорегулирующей, защитной, коммутационной аппаратуры управления - монтаж распределительных	<i>Электромонтажная практика</i>	144
				Введение	2
				Тема 1.1 Материалы, инструмент и приспособления, применяемые при монтаже электрооборудования	16
				Тема 1.2 Простейшие электрические схемы	6
				Тема 1.3 Монтаж судовых электрических сетей. Зачет на II гр. допуска по правилам технической эксплуатации электроустановок и технике безопасности	22
				Тема 1.4 Монтаж электрических машин постоянного тока	8
				Тема 1.5 Монтаж электрических машин переменного тока	8
				Тема 1.6 Монтаж пускорегулирующей, защитной и коммутационной аппаратуры	22
Тема 1.7 Монтаж распределительных	14				

			устройств	устройств	
			- монтаж измерительных приборов	Тема 1.8 Монтаж электрических контрольно-измерительных приборов	10
			- монтаж полупроводниковых приборов	Тема 1.9 Монтаж радиотехнических устройств	22
			- наладочные работы выполненного монтажа	Тема 1.10 Наладка, испытание и сдача электрооборудования после монтажа	8
			Комплексная работа: -разметка кабельной трассы простой сложности до 10 м. Установка соединительных коробок, штепселя, выключателя и светильника; - прокладка кабеля марки КНРП по намеченной трассе с креплением его скобами к металлической переборке; - выполнение ответвлений к судовому штепселю, выключателю и светильнику; - разделка концов кабелей и ввод их в судовую осветительную арматуру; - оконцевание жил кабелей и подключение к клеммам; - установка переборочного сальника; - выполнение прохода кабеля	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6

			через водонепроницаемую переборку; - проверка и испытание электросхемы		
ПК 3.1- 3.7	ПМ.03 Обеспечение безопасности плавания	72		<i>Практика «Борьба за живучесть судна»</i>	72
				Раздел 1. Специальная подготовка по борьбе за живучесть судна и спасению людей на море	56
			- заделка пробоины корпуса судна; - устранение разрыва трубопроводов; - выполнение подкрепления водонепроницаемых переборок; - использование судовые водооткачивающие средства и систем аварийного обеспечения судна при затоплении судна, подача общесудовых сигналов водяной тревоги; - подача общесудового сигнала пожарной тревоги; - обнаружение и локализация очагов возгорания; - выполнение мероприятий по борьбе с вредными факторами;	Тема 1.1. Борьба за непотопляемость судна	26
				Тема 1.2. Организация борьбы с пожарами на судне	22

			<ul style="list-style-type: none"> - выполнение действий по судовым тревогам; - постановка пластырей; -подача общесудового сигнала водяной тревоги. -использования противопожарного оборудования, средств и инвентаря на судне; - использование методов тушения пожара; - выполнение действий по устранению воздействия на экипаж вредных газов, химических реагентов, электрического тока, электромагнитной радиации 	Тема 1.3. Организация защиты судна и экипажа от воздействия газов, химических реагентов, оружия массового поражения, поражения электрическим током и электромагнитной радиацией	8
				Раздел 2. Медицинская подготовка	14
			- оказание доврачебной помощи пострадавшему	Тема 2.1. Требования к компетентности моряков, в обязанности которых входит оказание первой медицинской помощи на судах	8
				Тема 2.2. Требования к компетентности моряков, в обязанности которых входит оказание медицинского ухода на судах	6
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
ПК 4.1.-4.4.	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям	432		Слесарная практика	72
				Раздел 1. Слесарная обработка металлов	36
			- измерение линейных и угловых размеров линейками,	Тема 1.1. Требования охраны труда и техники безопасности при выполнении	

служащих (13482 «Матрос»)		угольниками, штангенинструментами, калибрами	слесарных работ. Измерительные инструменты и техника измерений	
		- разметки по чертежу (эскизу) и шаблону; черчение размерочных контуров	Тема 1.2. Плоскостная разметка	6
		- рубка зубилом плоских поверхностей; - вырубание канавок крейцмейселем; - резание плоских и круглых материалов по рискам и разметкам ножовкой и ножницами; - резка металлов с применением механизированных ножниц и отрезных канавок крейцмейселем	Тема 1.3. Рубка и резка листового металла	6
		- правка деталей; - гибка труб из различных металлов; холодная и горячая гибка разнопрофильных, листовых и полосовых металлов	Тема 1.4. Правка и гибка листового металла	6
		- опилование плоскостей с контролем по линейке, угольнику, штангенциркулю и образцам шероховатостей обработки; распиливание отверстий и пазов; - шабрение вкладыша подшипника двигателя; - притирка топливных краников, клапанов, штуцеров	Тема 1.5.Опиливание и распиливание	6
		- сверление, зенкерование и развертывание сквозных и	Тема 1.6. Сверление, зенкование и развертывание. Нарезание наружной и	6

			<p>глухих отверстий на станках; - приемы сверления ручной и электрической дрелью; - сверление по кондуктору; - нарезание наружной и внутренней резьбы метчиками и плашками; - восстановление резьб</p>	внутренней резьбы	
			- использовать в работе требования охраны труда и техники безопасности	Раздел 2. Клепка металлов	6
			- приемы клепки соединений металлов; - клепка одной пластины относительно другой	Тема 2.1. Требования охраны труда и техники безопасности при клепании. Виды клепанных соединений	3
				Тема 2.2. Инструмент и приспособления для клепки. Способы клепки и выбор заклепок	3
			- использовать в работе общие правила техники безопасности; - выбирать тип токарного станка для обработки металла; - управлять простейшим токарным станком и подбирать режим вращения шпинделя	Раздел 3. Механическая обработка металлов	6
				Тема 3.1. Токарные станки: работа, устройство. Фрезерные, строгательные шлифовальные станки. Режущий инструмент и приспособления	6
			- использовать в работе общие правила техники безопасности; - выбор режима сварки простейших деталей; - сварка двух пластин в горизонтальной плоскости и взаимно перпендикулярных друг	Раздел 4. Сварочные работы	6
				Тема 4.1. Виды сварки и сварочное оборудование. Виды сварочных работ и охрана труда при их выполнении	6

			другу		
			- изготовление различных деталей или изделий с применением слесарно-механического оборудования	Комплексные работы	16
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
				Такелажная практика	72
			- выполнение требований охраны труда и техники безопасности при проведении такелажных работ	Тема 1. Требования охраны труда и техники безопасности при проведении такелажных работ в мастерских	6
				Тема 2. Рангоут и такелаж современных судов. Уход и обслуживание рангоута и такелажа	6
			- выполнение работ, связанных с эксплуатацией рангоута; - выполнение такелажных работ	Тема 3. Тросы. Эксплуатация качества тросов	12
			- изучение способов изготовления тросов; - выполнение работ с синтетическими, растительными и стальными тросами	Тема 4. Такелажные работы с тросами	24
			- сплеснение растительных и синтетических тросов; - выполнение работ по изготовлению огонов на синтетических и растительных тросах, нахождение марок; - выполнение работ с дельными вещами; - выполнение работ по	Тема 5. Морские узлы	18

			изготовлению палубной швабры		
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6
				<i>Плавательная практика на судах</i>	288
			- ознакомление с судовой технической документацией;	Раздел 1. Устройство судна и организация службы на судах	22
			- знакомство с устройством судна;	Тема 1.1 Устройство судна	6
			- знакомство с главными и вспомогательными механизмами, системами устройства;		
			- знакомство с противопожарными и водоотливными средствами на судне		
			- знакомство с уставом службы на судах;	Тема 1.2 Устав службы на судах	2
			- знакомство с судовым расписанием и обязанностями по судовому расписанию;		
			- знакомство с организацией вахтенной службы при стоянке судна у причала, на ходу, на якоре;		
			- знакомство с организацией обеспечения живучести судна;		
			- ведение вахтенного журнала (знакомство с правилами его ведения);		
			- проведение инструктора по технике безопасности и		

			<p>противопожарные мероприятия на судне;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение вводного инструктажа по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте 		
			<ul style="list-style-type: none"> - знакомство с терминологией, применяемой в Кодексе ВВТ РФ; - знакомство с терминологией, применяемой на судне; <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с экипажем судна, взаимоотношения в коллективе; - знакомство с внутренними водными путями на предстоящую навигацию; - основы взаимоотношений перевозчика и заказчика 	Тема 1.3 Кодекс ВВП	2
			<ul style="list-style-type: none"> - знакомство с компонентами лакокрасочных материалов; - знакомство с красками, их наименование и назначение; - составление колеров, хранение; - знакомство с инструментом при покрасочных работах, ручная и механическая покраска; - знакомство с лаками, растворителями, шпаклевками, их приготавливание и использование; 	Тема 1.4. Уход за корпусом судна. Малярные работы	6

			<ul style="list-style-type: none"> - знакомство с инструментами и его применением при лакировке деревянных изделий, конопатка и заливка пазов; - безопасность труда при производстве и покрасочных работ в различных помещениях судна 		
			<ul style="list-style-type: none"> - знакомство с компонентами лакокрасочных материалов; - знакомство с красками, их наименование и назначение; - составление колеров, хранение; - знакомство с инструментом при покрасочных работах, ручная и механическая покраска; - знакомство с лаками, растворителями, шпаклевками, их приготовление и использование; - знакомство с инструментами и его применением при лакировке деревянных изделий, конопатка и заливка пазов; - безопасность труда при производстве и покрасочных работ в различных помещениях судна 	Тема 1.5. Организация борьбы за живучесть судна	6
			- знакомство с терминами и	Раздел 2. Люция на ВВТ	32

		<p>определениями, наносными образованиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с перекатами, их классификация; неправильные течения; - работы по применению лоцманской карты в эксплуатации судна 	Тема 2.1 Основные элементы рек. Навигационные опасности	2
		<ul style="list-style-type: none"> - знакомство с береговыми и плавучими знаками навигационного оборудования; - знакомство с навигационным оборудованием мостов; - практическая работа с лоцманской картой по расстановке и применению НО на ВВП 	Тема 2.2. Навигационное оборудование	6
		<ul style="list-style-type: none"> - состав, назначение и принцип расстановки плавучих навигационных знаков; - знакомство с габаритами судового хода. 	Тема 2.3. Габариты судового хода	6
		<ul style="list-style-type: none"> - знакомство с огнями и знаками судов и плотов; - использование береговых и плавучих навигационных знаков для определения безопасного курса при управлении судном 	Тема 2.4. Огни и знаки судов и плотов	6
		<ul style="list-style-type: none"> - знакомство с звуковыми сигналами, подаваемыми судами при плавании на ВВП 	Тема 2.5. Звуковые сигналы	6
		<ul style="list-style-type: none"> - выполнение такелажных работ; - выполнение малярных работ; 	Тема 2.6. Движение и стоянка судов по М.П.П.	6

			<ul style="list-style-type: none"> -выполнение плотницко-столярных работ; - выполнение работ с судовыми устройствами 		
			<ul style="list-style-type: none"> - знакомство с главным двигателем, его основные технические данные; - знакомство с системами двигателя и их элементы (топливная, масляная, охлаждения, воздуха высокого давления); - знакомство с пусковым и реверсивным устройствами, дистанционное управление двигателями; - знакомство с правилами технической эксплуатации и меры безопасности при обслуживании; - пуск двигателя и обслуживание во время работы; - знакомство с организацией и проведением ремонта 	<p>Раздел 3. Устройство и эксплуатация судовых энергетических установок</p> <p>Тема 3.1. Устройство и эксплуатация главных двигателей</p>	<p>72</p> <p>12</p>
			<ul style="list-style-type: none"> - знакомство с устройством, назначением, основные технические данные вспомогательных двигателей, его системы; - знакомство с правилами эксплуатации вспомогательных двигателей; - меры безопасности при их обслуживании 	<p>Тема 3.2. Устройство и эксплуатация дизель-генераторов</p>	<p>12</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - знакомство с конструкцией корпуса судна, внутренне устройство и расположение судовых помещений; - знакомство с устройством и правилами их эксплуатации (якорное, рулевое, швартовное, грузовое, шлюпочное, толкания и буксировки); - назначение, расположение и правила эксплуатации судовых систем (пожарной, осушительной, балластной, водоснабжения, фановой, отопления, вентиляции); - знакомство с расположением, назначением и правилами пользования спасательными средствами и принадлежностями; - знакомство с технологией и производства судовых работ 	<p>Тема 3.3. Устройство и эксплуатация судовых устройств</p>	<p>12</p>
		<ul style="list-style-type: none"> - знакомство с устройством и эксплуатацией центробежных и поршневых насосов, их назначение и работа; - знакомство с устройством, принципом работы и эксплуатация компрессора; - знакомство с устройством, принципом работы и эксплуатация холодильных установок, станции фильтрации и очистки воды и другого оборудования машинно- 	<p>Тема 3.4. Устройство и эксплуатация судовых вспомогательных механизмов</p>	<p>12</p>

			котельного отделения; - знакомство с правилами техники безопасности при обслуживании механизмов и устройств		
			- знакомство с оборудованием котельного отделения, аппаратурой котлов, ее расположение и назначение; - знакомство с подготовкой к работе и включение котлоагрегата в работу и наблюдение и технический уход за котлоагрегатом во время работы; - знакомство с техникой безопасности при техническом обслуживании судовых котельных установок	Тема 3.5 Устройство и эксплуатация вспомогательного и утилизационного котлов	12
			- знакомство с оборудованием котельного отделения, аппаратурой котлов, ее расположение и назначение; - знакомство с подготовкой к работе и включение котлоагрегата в работу и наблюдение и технический уход за котлоагрегатом во время работы; - знакомство с техникой безопасности при техническом обслуживании судовых котельных установок	Тема 3.6. Устройство и эксплуатация судовых систем	12
			- знакомство с судовой	Раздел 4. Эксплуатация судового	18

			<p>электростанцией и потребителями электроэнергии на судне;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка и пуск дизель-генераторов; проверка исправности приборов и аппаратуры ГРЩ; - подключение генераторов к шинам электростанции; включение нагрузки на генератор, ввод в параллельную работу, перевод нагрузки с одного генератора на другой; - вывод генератора из работы, последовательность операций при этом; техническое обслуживание аварийных дизель-генераторов и аккумуляторных батарей; - техническое обслуживание аварийных дизель-генераторов и аккумуляторных батарей; - техника безопасности при эксплуатации генераторов ГРЩ и аккумуляторов 	<p>электрооборудования</p> <p>Тема 4.1. Эксплуатация судовой электростанции</p>	<p>6</p>
			<ul style="list-style-type: none"> - знакомство с судовыми электроприводами, работой электрических схем управления приводами, свойствами электрических машин, правилами технического обслуживания электрических 	<p>Тема 4.2. Эксплуатация судовых электроприводов</p>	<p>6</p>

			приводов		
			<ul style="list-style-type: none"> - знакомство с техническим обслуживанием № 1 и № 2; - проведение профилактических и ремонтных работах по поддержанию в рабочем состоянии всего электрооборудования, аппаратуры и приборов; - техника безопасности при работах с электрооборудованием 	Тема 4.3. Проведение технического обслуживания судового электрооборудования	6
			<ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ по заделке пробоин в корпусе; 	Раздел 5. Борьба за непотопляемость судна	60
			<ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ по подкреплению водонепроницаемых переборок; 	Тема 5.1 Проломы корпуса судна; судовые средства и материалы для борьбы с водой	8
			<ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ по ликвидации свищей на трубопроводах различных магистралей; 	Тема 5.2 Действия экипажа по водяной тревоге	24
			<ul style="list-style-type: none"> - составление расписания, подача звукового сигнала и отработка действий экипажа по «Общесудовой» тревоге; 	Тема 5.3 Способы заделки пробоин и подкрепление водонепроницаемых переборок	16
			<ul style="list-style-type: none"> - способы заделки пробоин и подкрепление водонепроницаемых переборок; 	Тема 5.4 Постановка пластыря	10
			<ul style="list-style-type: none"> - постановка пластыря на пробоину; - выполнение работ по восстановлению остойчивости судна и его спрямления 	Тема 5.5 Восстановление остойчивости и спрямление судна	2

			<ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ по устранению возможности самопроизвольного возгорания; - выполнение работ по тушению пожаров на судне с применением стационарных и переносных средств пожаротушения и материалов; - выполнение работ по использованию противопожарному оборудованию; - составление расписания и отработка действий экипажа по борьбе с пожарами на судне; - отработка действий экипажа по борьбе с пожарами на судне; - выполнение работ по локализации очагов возгораний; - отработка действий экипажа по борьбе поражающими факторами оружия массового поражения; - отработка действий экипажа по борьбе с паром 	<p>Раздел 6. Организация борьбы с пожарами на судне</p> <p>Тема 6.1 Причины возгорания судов и их противопожарное оборудование</p> <p>Тема 6.2 Способы тушения пожаров и выбор огнегасительных средств</p> <p>Тема 6.3 Действия экипажа по пожарной тревоге</p> <p>Тема 6.4 Обработка приемов и методов борьбы с пожарами</p> <p>Тема 6.5 Защита от воздействия оружия массового поражения, газов, химических реагентов, поражения электрическим током. Борьба с поступлением пара</p>	<p>44</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>12</p> <p>8</p>
			<ul style="list-style-type: none"> - отработка действий экипажа по использованию спасательных средств; 	<p>Раздел 7. Обеспечение выживаемости людей. Спасательное оборудование и спасательные средства судна</p> <p>Тема 7.1 Правила пользования индивидуальными и коллективными спасательными средствами</p>	<p>12</p> <p>4</p>

			- составление расписания, подача звукового сигнала и отработка действий экипажа по тревоге «Человек за бортом»;	Тема 7.2 Действия экипажа по тревоге «Человек за бортом»	4
			- составление расписания, подача и отработка звукового сигнала по тревоге «Шлюпочной» тревоге»	Тема 7.3 Действия экипажа по «Шлюпочной» тревоге»	4
			- оказание доврачебной помощи пострадавшим при различных видах травм	Раздел 8. Оказание доврачебной помощи пострадавшим	24
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4
	<i>ВСЕГО часов</i>	648			648

3.2. Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.01 Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики			
<i>Электромонтажная практика</i>		144	
<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование инструмента для электромонтажных работ; - составление и чтение несложных электрических схем; - прокладка кабельных трасс; - ремонт машин постоянного тока; - монтаж пускорегулирующей, защитной, коммутационной аппаратуры управления; - монтаж распределительных устройств; - монтаж измерительных приборов; - монтаж полупроводниковых приборов; - наладочные работы выполненного монтажа. <p>Комплексная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разметка кабельной трассы простой сложности до 10 м. Установка соединительных коробок, штепселя, выключателя и светильника; - прокладка кабеля марки КНРП по намеченной трассе с креплением его скобами к металлической переборке; - выполнение ответвлений к судовому штепселю, выключателю и светильнику; - разделка концов кабелей и ввод их в судовую осветительную арматуру; - оконцевание жил кабелей и подключение к клеммам; - установка переборочного сальника; - выполнение прохода кабеля через водонепроницаемую переборку; 			

- проверка и испытание электросхемы				
Введение	Содержание			
	1.	Цели и задачи электромонтажной практики и её значение для подготовки техников-электромехаников. Роль и значение передовой технологии при монтаже электрооборудования.. Оказание первой медицинской помощи при поражении электрическим током. Организационные вопросы практики.	2	2
	2.	Правила техники безопасности и противопожарной безопасности при выполнении электромонтажных работ		
	3.	Оказание первой медицинской помощи при поражении электрическим током.		
Тема 1.1. Материалы, инструмент и приспособления, применяемые при монтаже электрооборудования	Содержание			
	1.	Проводниковые материалы, применяемые в судовых электрических установках и сетях, их классификация. Материалы высокой проводимости: серебро, медь и её сплавы (латунь, бронза), алюминий и др., их физико-механические характеристики и свойства	16	2
	2.	Электроизоляционные материалы, их классификация. Требования, предъявляемые к электроизоляционным материалам. Краткая характеристика и область применения электроизоляционных материалов. Установочные изделия: крепёж, изоляторы, сальники и др. Вспомогательные материалы: шпагат, припой, флюсы и др		
	3.	Инструмент для монтажных работ: плоскогубцы комбинированные (пассатижи), круглогубцы, острогубцы, секатор, отвертки, универсальный нож, гаечные ключи, паяльники, ножи монтерские, клещи для выемки предохранителей, клещи для снятия изоляции, переносной вольтметр, клещи токоизмерительные и т.д. Приспособления для монтажа электрооборудования – пресс для опрессовки наконечников, съемники,		

		намоточные станки и др.		
Тема 1.2. Простейшие электротехнические схемы	Содержание			
	1.	Графические обозначения элементов электрических схем, согласно действующим ГОСТам. Виды электрических схем: функциональные, принципиальные, монтажные. Составление и чтение несложных электрических схем. Включение электроизмерительных приборов, аппаратуры защиты и управления электропотребителей, распределительных устройств, электроприборов, судовых механизмов (реостатного, контроллёрного и релейного в функцию времени, системы генератор-двигатель)	6	2
Тема 1.3. Монтаж судовых электрических сетей	Содержание			
	1.	Виды судовых электрических сетей: силовые, освещения, слабого тока, радиовещания. Организация электромонтажных работ. Подготовительные работы и их последовательность. Судовая электроустановочная осветительная арматура, судовые светильники, приборы связи и сигнализация. Электромонтажные конструкции и монтажные изделия: панели, мосты, скобы, кассеты, кабельные коробки и наконечники, заземляющие перемычки и т. д.	22	2
	2.	Правила Речного Регистра РФ по монтажу судовых электрических кабелей, их применение. Разделка кабелей. Приемы разделки, сращивание и разветвление проводов и кабелей. Разделка жил кабелей кольцом, штырем, блочными и кабельными наконечниками. Холодная опрессовка наконечников и соединительных муфт. Заделка и оклетневка жил кабелей. Маркировка кабелей и их жил: бирками, цветными нитками, виниловыми трубками. Прокладка кабельных линий. Способы крепления кабелей. Проходы через водонепроницаемые переборки и палубы. Уплотнение кабелей. Ввод кабеля в аппаратуру. Приборы и		

		оборудование		
	3.	Техника безопасности при монтаже судовых электрических сетей		
	4.	Обучение приемам пользования инструментом и приспособлениями при монтаже осветительных и силовых сетей		
	5.	Разделка концов судовых проводов (РМ, РШМ, РГМ, ПГВ, УВГ, УВОГ) и кабелей (КНР, КНРП, КНРЭ, СРМ, НРШМ). Сращивание и разветвление проводов и кабелей. Отклетневка проводов и кабелей. установка и подключение судовой осветительной и установочной арматуры. Заземление арматуры		
	6.	Приобретение практических навыков по пайке и лужению с кислотой, с канифолью и другими флюсами, допустимыми для работы с токопроводящими частями. Подготовка рабочего места для пайки. Подбор паяльника по мощности. Нагрев паяльника. Пайка монтажных проводов, лужение проводов, припаивание кабельных и блочных наконечников, заделка штырей, петель, напайка плавких вставок в предохранители. Орпесовка кабельных наконечников и муфт		
	7.	Разметка мест подкладки кабелей. прокладка одиночного кабеля по деревянной и металлической обшивкам, бимсам, металлическим панелям. Крепление кабелей. Пересечение кабелей. Подвод кабеля к арматуре. Выгибание одиночного кабеля «уткой» для прямого ввода в сальник или отверстие. Ввод кабелей в электрооборудование и его подключение к клеммам		
	8.	Установка втулок, переборочных сальников, палубных стаканов. Прокладка кабелей через деревянные и металлические перегородки, водонепроницаемые переборки и палубы. Скрытая прокладка кабеля в жилых и служебных помещениях судна под обшивкой		
		Монтаж и проверка заземления		

Тема 1.4. Монтаж электрических машин постоянного тока	Содержание			
	1.	Требование Регистра к установке и размещению электрических машин постоянного тока. Установка машин на фундаменте. Центровка валов электромашин	8	2
	2.	Характерные неисправности электрических машин постоянного тока, простейшие способы их обнаружения и устранения. Техника безопасности при монтаже машин постоянного тока		
	3.	Подключение обмоток к клеммному щитку. Установка щёток, установка траверсы на нейтраль. Проверка сопротивления изоляции. Опробирование на холостом ходу и под нагрузкой		
Тема 1.5. Монтаж электрических машин переменного тока	Содержание			
	1.	Требования Речного Регистра РФ к установке, монтажу и размещению на судне электрических машин. Установка машин на фундаменте. Центровка валов. Характерные неисправности электрических машин переменного тока. Способы их определения и устранения. Обозначение концов обмоток статора по ГОСТу, способы соединения («звездой», «треугольником»)	8	2
	2.	Техника безопасности при монтаже машин переменного тока		
Тема 1.6. Монтаж пускорегулирующей, защитной и коммутационной аппаратуры	Содержание			
	1.	Основные положения по монтажу и размещению коммутационных и регулирующих аппаратов, контролеров, реостатов, командоаппаратуры, защитной аппаратуры и аппаратуры управления, предохранителей, контакторов, автоматических выключателей, магнитных пускателей и др. Характерные неисправности в работе пускорегулирующей, защитной, коммутационной аппаратуры управления. Способы их обнаружения и устранения. Монтаж и регулировка аппаратуры и приборов. Техника безопасности при монтаже	22	2

		аппаратуры		
Тема 1.7. Монтаж распределительных устройств	Содержание			
	1.	Виды судовых распределительных устройств, главные распределительные щиты, пульта управления, групповые щиты. Монтаж и ремонт распределительных устройств. Требования Речного Регистра к монтажу распределительных устройств.	14	2
	2.	Техника безопасности при монтаже распределительных устройств		
	3.	Разметка распределительного щита для постоянного тока, установка и закрепление на нем амперметра, вольтметра, пакетных выключателей, предохранителей, контактных зажимов, штепсельных соединений, сигнальной арматуры. Установка и крепление приборов и аппаратов		
	4.	Разметка распределительного щита для трехфазного переменного тока. Установка и крепление на нем вольтметра с переключателем, амперметра, вольтметра, пакетных выключателей, штепсельных соединений, контактных зажимов, сигнальной арматуры		
	5.	Ошиновка и коммутация распределительных щитов и проверка качества монтажа с помощью мегомметра		
	6.	Регулировка и настройка аппаратов и приборов		
Тема 1.8. Монтаж электрических контрольно-измерительных приборов	Содержание			
		Требования Речного Регистра к монтажу и размещению электротехометров, электротермометров, указателей положения пера руля, указателей давления и других контрольно-измерительных приборов. Включение электрических контрольно-измерительных приборов. Характерные неисправности. Способы их обнаружения	10	2

		и устранения		
		Техника безопасности при монтаже контрольно-измерительных приборов		
Тема 1.9. Монтаж радиотехнических устройств	Содержание			
	1.	Ознакомление с радиодеталями и их обозначением на схемах: конденсаторами, резисторами, дросселями, трансформаторами, радиолампами, транзисторами, диодами и др. Их типы и маркировка. Марки монтажных проводов для радиосхем. Экранирование проводов. Способы расположения закрепления и пайки радиодеталей. Подбор и проверка радиодеталей. Приборы для проверки радиодеталей. Устранение неисправностей в радиоаппаратуре. Техника безопасности при монтаже радиоаппаратуры	22	2
	2.	Изготовление шасси, плат для радиоаппаратуры. Сборка на платах однополупериодного и двухполупериодного диодных выпрямителей и испытание их. Сборка, испытание и настройка однокаскадного усилителя низкой частоты		
Тема 1.10. Наладка, испытание и сдача электрооборудования после монтажа	Содержание			
	1.	Программы испытаний электрооборудования. Номы оценки качества монтажа судового электрооборудования. Наладка и испытание судовых электростанций. Методы регулирования напряжения генераторов. Испытание генераторов постоянного и переменного тока. Проверка схемы распределения электроэнергии, правильности показаний измерительных приборов, средств защиты, сигнализации и коммутационной аппаратуры	8	2
	2.	Проверка сопротивления изоляции		
	3.	Наладка и испытание судовых электроприводов.		

	Измерение сопротивления изоляции. Осмотр машин. Проверка и настройка тормозов. Проверка работы судового электрического освещения, сигнальных и отличительных огней, автоматики, проверка аварийного освещения. Проверка освещенности помещения		
	4. Наладка и испытание схем телефонии, связи, сигнализации и приборов управления судном. Техника безопасности при производстве наладочных работ		
	5 Требование ПДНВ-78 (Раздел А-III/6). Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования. Требования по безопасности для работы с судовыми электрическими системами, включая безопасное отключение электрического оборудования, требуемое до выдачи персоналу разрешения на работу с таким оборудованием		
<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p> <p>Комплексная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разметка кабельной трассы простой сложности до 10 м. Установка соединительных коробок, штепселя, выключателя и светильника; - прокладка кабеля марки КНРП по намеченной трассе с креплением его скобами к металлической переборке; - выполнение ответвлений к судовому штепселю, выключателю и светильнику; - разделка концов кабелей и ввод их в судовую осветительную арматуру; - оконцевание жил кабелей и подключение к клеммам; - установка переборочного сальника; - выполнение прохода кабеля через водонепроницаемую переборку; - проверка и испытание электросхемы. 	6	3	

ПМ.03 Обеспечение безопасности плавания		72	
Практика «Борьба за живучесть судна»			
Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> - заделка пробоины корпуса судна; - устранение разрыва трубопроводов; - выполнение подкрепления водонепроницаемых переборок; - использование судовые водооткачивающие средства и систем аварийного обеспечения судна при затоплении судна, подача общесудовых сигналов водяной тревоги; - подача общесудового сигнала пожарной тревоги; - обнаружение и локализация очагов возгорания; - выполнение мероприятий по борьбе с вредными факторами; - оказание доврачебной помощи пострадавшему; - выполнение действий по судовым тревогам; - постановка пластырей; - подача общесудового сигнала водяной тревоги. - использования противопожарного оборудования, средств и инвентаря на судне; - использование методов тушения пожара; - выполнение действий по устранению воздействия на экипаж вредных газов, химических реагентов, электрического тока, электромагнитной радиации; - оказание доврачебной помощи пострадавшим при различных видах травм 			
Раздел 1. Специальная подготовка по борьбе за живучесть судна и спасению людей на море		56	
Тема 1.1. Борьба за непотопляемость судна	Содержание	26	
	1. Характеристика корпуса судна по степени возможного повреждения. Виды нарушения водонепроницаемости корпуса судна, внутренних переборок судна и повреждения трубопроводов. Судовые водооткачивающие средства, системы аварийного обеспечения судна при поступлении воды в корпус судна. Материалы для заделки трещин, пробоин и разрывов корпуса судна, переборок и трубопроводов	8	2

	2.	Содержание судового расписания тревоги по борьбе с водой. Действия экипажа по расписанию водяной тревоги	4	2
	3.	Организация работ по ремонту разрушения корпуса и переборок судна для устранения поступления воды внутрь судна. Способы и методы использования приспособлений, ремонтной оснастки, материалов и подручных средств для заделки пробоин, разрывов трубопроводов, подкрепления переборок, постановки пластыря	6	2
	4.	Принцип действия водяной и балластной систем судна. Организация мероприятий по восстановлению устойчивости и спрямления судна. Механизмы и системы судна по спрямлению судна. Действия экипажа судна по восстановлению устойчивости и спрямлению судна	8	2
Тема 1.2. Организация борьбы с пожарами на судне	Содержание		22	
	1.	Свойства материалов по способности воспламениться и гореть. Пожароопасные помещения и оборудование судна. Причины возгорания груза на судне. Факторы поражения людей при пожаре	6	2
	2.	Особенности горения различных материалов; выбор способов и оборудование для тушения горящих материалов и элементов конструкции судна. Устройство и правила использования судового противопожарного оборудования	6	2
	3.	Содержание судового расписания по пожарной тревоге. Организация работ по тушению возгораний в судовых помещениях. Действия экипажа при тушении пожаров на судне	4	2
	4.	Методы тушения огня при горении различных материалов и элементов конструкции судна. Приобретение навыков и отработка методов борьбы с огнем на судне.	6	2

		Требования Международной конвенции ПДНВ- 78 (Раздел А-III/6). Предотвращение пожара и борьба с пожарами на судах. <i>Противопожарная безопасность и средства пожаротушения:</i> Знание видов и химической природы возгорания. Знание систем пожаротушения. Знание действий, которые должны приниматься в случае пожара, включая пожары в топливных системах		
Тема 1.3. Организация защиты судна и экипажа от воздействия газов, химических реагентов, оружия массового поражения, поражения электрическим током и электромагнитной радиацией	Содержание		8	
	1.	Источники газовой и химической опасности для жизни людей на судне. Факторы воздействия оружия массового поражения на экипаж. Места и источники поражения людей электрическим током и электромагнитной радиацией	4	2
	2.	Способы и методы предотвращения и устранения опасного воздействия газов, химических веществ, электрического тока и электромагнитной радиацией на экипаж	4	2
Раздел 2. Медицинская подготовка			14	
Тема 2.1. Требования к компетентности моряков, в обязанности которых входит оказание первой медицинской помощи на судах	Содержание			
	1.	Уход за пострадавшими при травмах. Аспекты ухода за пострадавшими. Уход при болезнях.	8	2
	2.	Злоупотребление алкоголем и лекарственными препаратами		2
	3.	Медицинский уход за спасенными людьми. Смерть в море		2
	4.	Контроль за санитарным состоянием судна		2
	5.	Заболевания. Профилактика заболеваний		2
Тема 2.2. Требования к компетентности моряков, в обязанности которых входит оказание медицинского ухода на судах	Содержание			
	1.	Содержание аптечки неотложной помощи. Хранение лекарственных веществ. Использование расходного	6	2

		материала		
	2.	Скелет человека. Мышечная система. Сердечно-сосудистая система. Нервная система. Дыхательная система. Пищеварительная система. Выделительная система		2
	3.	Классы опасности химических веществ. Основные руководящие документы по морским перевозкам. Основы диагностики отравлений. Первая медицинская помощь		2
	4.	Методика осмотра пострадавших с различными травмами. Осмотр больных с острыми хирургическими заболеваниями		
	5.	Сведения об анатомии и физиологии позвоночника и спинного мозга. Травмы позвоночника и спинного мозга. Клинические симптомы. Диагностика повреждения. Переломы и вывихи. Первая медицинская помощь. Порядок наложения и значение шин при переломах. Эвакуация пострадавших при повреждениях и переломах		2
	6.	Классификация ожогов и отморожений. Первая медицинская помощь и лечение таких пострадавших		
	7.	Виды повреждений при поражении электрическим током. Фибрилляция сердца. Понятие о дефибрилляции сердца. Признаки клинической смерти. Схема оказания доврачебной помощи. Постреанимационные осложнения		
	8.	Типовые повязки. Особенности наложения повязок при ранении различных областей тела. Правила переноски пострадавших на борту судна: на носилках, руках, с помощью подручных средств. Тренировка по переноске пострадавшего		2
	9.	Медицинский уход за спасенными людьми. Морская болезнь. Солнечный ожог. Особенности ухода за спасенными людьми		

	10.	Медицинские консультации, передаваемые по радио. Показания для проведения консультаций. Необходимые данные о больном		2
	11.	Стерилизация. Асептика общая. Требования медицинской асептики на судне. Правила стерилизации хирургического инструментария на судах		2
	12.	Остановка сердца, утопление, асфикция. Сердечный приступ. Клинические отличия стенокардии и острого инфаркта миокарда. Первая медицинская помощь при сердечном приступе. Спасение утопающего. Утопление, виды, первая медицинская помощь. Асфикция, ее виды, первая медицинская помощь		2
	13	Требование Международной конвенции ПДНВ – 78 (Раздел А-III/6). <i>Применение средств первой медицинской помощи на судах.</i> Медицинская помощь: 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		2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2	3
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13482 «Матрос»)			432	
Слесарная практика			72	
Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> - измерение линейных и угловых размеров линейками, угольниками, штангенинструментами, калибрами; - разметки по чертежу (эскизу) и шаблону; черчение размерочных контуров; - рубка зубилом плоских поверхностей; - вырубание канавок крейцмейселем; - резание плоских и круглых материалов по рискам и разметкам ножовкой и ножницами; 				

<ul style="list-style-type: none"> - резка металлов с применением механизированных ножниц и отрезных канавок крейцмейселем; - правка деталей; - гибка труб из различных металлов; холодная и горячая гибка разнопрофильных, листовых и полосовых металлов; - опилование плоскостей с контролем по линейке, угольнику, штангенциркулю и образцам шероховатостей обработки; распиливание отверстий и пазов; - шабрение вкладыша подшипника двигателя; - притирка топливных краников, клапанов, штуцеров; - сверление, зенкерование и развертывание сквозных и глухих отверстий на станках; - приемы сверления ручной и электрической дрелью; - сверление по кондуктору; - нарезание наружной и внутренней резьбы метчиками и плашками; - восстановление резьб; - использовать в работе требования охраны труда и техники безопасности; - приемы клепки соединений металлов; - клепка одной пластины относительно другой - использовать в работе общие правила техники безопасности; - выбирать тип токарного станка для обработки металла; - управлять простейшим токарным станком и подбирать режим вращения шпинделя - использовать в работе общие правила техники безопасности; -выбор режима сварки простейших деталей; - сварка двух пластин в горизонтальной плоскости и взаимно перпендикулярных друг другу; - изготовление различных деталей или изделий с применением слесарно-механического оборудования 			
Раздел 1. Слесарная обработка металлов		36	
Тема 1.1. Охрана труда при выполнении слесарных работ. Измерительные инструменты и техника измерений	Содержание		
	1.	Ознакомление с оборудованием, рабочим местом, обрабатываемым инструментом, порядком его размещения на рабочем месте. Основные приемы безопасной работы при выполнении слесарных работ. Возможные случаи травматизма и оказание первичной медицинской помощи.	6
	2.	Назначение и устройство измерительных инструментов. Пользование измерительными	

		инструментами. Ошибки при измерениях, их причины и способы предупреждения. Уход измерительным инструментом. Упражнения в измерении деталей		
	3.	Назначение разметки. Инструмент и приспособления, применяемые при разметки. Разметочная плита. Окрашивание замкнутых контуров, окружностей, радиусных и лекальных кривых. Разметка осевых линий, контуров деталей с отчетом размеров, контуров деталей по шаблонам, кернение. Заточка и заправка кернера и чертилки. Меры безопасности при разметке и заточке кернера и чертилки		
Тема 1.2. Плоскостная разметка	Содержание			
	1.	Назначение разметки. Инструмент и приспособления, применяемые при разметки. Разметочная плита. Окрашивание замкнутых контуров, окружностей, радиусных и лекальных кривых. Разметка осевых линий, контуров деталей с отчетом размеров, контуров деталей по шаблонам, кернение. Заточка и заправка кернера и чертилки. Меры безопасности при разметке и заточке кернера и чертилки.	6	2
Тема 1.3. Рубка и резка листового металла	Содержание			
	1.	Назначение рубки. Инструменты, применяемые при рубке. Упражнения в правильной постановке корпуса и ног при рубке, в держании молотка и зубила, в держании молотка и зубила, в движениях при нанесении ударов. Рубка листовой стали. Прорубание канавок при помощи крейцмейселя и канавочника. Вырубание заготовок из листовой стали, прямых и радиусных пазов. Обрубание кромок под сварку, выступов и неровностей на поверхности детали. Заточка зубил и крейцмейселей. Ознакомление с рубкой металла пневматическими и электрическими молотками. Меры безопасности при рубке и резке.	6	2

Тема 1.4. Правка и гибка листового металла	Содержание			
	1.	Инструменты и приспособления, применяемые при правке. Правила правки. Способы правки полосовой и листовой стали, труб и углового проката, круглого стального прутка. Проверка правки. Инструменты и приспособления, применяемые при гибке. Способы гибки полосовой стали, стального сортового проката, проволоки, труб. Дефекты при гибке и меры их предупреждения. Меры безопасности при правке и гибке	6	2
Тема 1.5.Опиливание и распиливание	Содержание			
	1.	Назначение и применение опилования. Припуск металла. Классификация и область применения напильников. Упражнения в держании напильника, в правильной постановке корпуса и ног при опиловании. Упражнения в опиловании. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под разными углами. Способы проверки углов	6	2
	2.	Упражнения в измерении деталей. Опиливание параллельных плоских поверхностей, цилиндрических стержней и фасок. Опиливание криволинейных поверхностей и деталей различных профилей. Опиливание и зачистка поверхностей с применением механизированного инструмента и приспособлений. Проверка опилования. Меры безопасности при опиловании металлических деталей. Распиливание отверстий по разметке. Инструмент. Меры безопасности при распиливании		
Тема 1.6. Сверление, зенкование и развертывание. Нарезание наружной и внутренней резьбы	Содержание			
	1.	Применение сверления, зенкования и развертывания. Инструменты и приспособления, применяемые при	6	2

		сверлении, зенковании и развертывании. Их, конструкция и материал. Углы заточки в зависимости от обрабатываемого материала. Сверлильный станок, его устройство. Управление сверлильным станком и его накладка при сверлении. Подбор сверла по таблицам. Заточка сверл. Виды сверления. Меры по предупреждению поломки сверл. Сверление ручными, электрическими, пневматическими дрелями. Зенкеры и зенковки, их виды и конструкции. Подбор зенковок. Зенкование отверстий. Развертки, их разновидности, конструкции и способы закрепления. Расчет припусков на развертывание. Подбор жестких и регулируемых разверток. Развертывание вручную и на станке. Охлаждение и смазка при сверлении и развертывании. Меры безопасности при сверлении, зенковании и развертывании		
	2.	Назначение и применение резьбы. Виды, системы и профили резьб. Инструменты. Нарезание наружных правых и левых резьб. Накатывание резьб вручную. Подготовка отверстия для нарезания резьбы метчиком. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях, на сопрягаемых деталях, конической резьбы. Нарезание резьбы с применением механизированного инструмента и машинок. Способ проверки диаметра резьбы. Основные причины брака при нарезании резьбы и их устранение. Меры безопасности при нарезании резьбы		
Раздел 2. Клепка металлов			6	
Тема 2.1. Охрана труда при клепании. Виды клепанных соединений	Содержание			
	1.	Основные понятия о клепанных соединениях. Разновидности клепанных соединений	3	2

	2.	Охрана труда при клепании		
Тема 2.2. Инструмент и приспособления для клепки. Способы клепки и выбор заклепок	Содержание			
	1.	Материалы и инструменты, используемые при клепке	3	2
	2.	Способы клепки и выбор заклепок		
Раздел 3. Механическая обработка металлов			6	
Тема 3.1. Токарные станки: работа, устройство. Фрезерные, строгательные шлифовальные станки. Режущий инструмент и приспособления	Содержание			
	1.	Классификация металлорежущих станков, принцип их работы. Основные правила техники безопасности при выполнении работ на металлорежущих станках	6	2
	2.	Типы токарных станков. Принцип их устройства и работа. Управление станками. Охрана труда при токарных работах		
	3.	Типы фрезерных станков, принцип их устройства. Типы фрез и приспособления для фрезеровочных операций. Работы, выполняемые на фрезерных станках. Техника безопасности при фрезеровании. Типы шлифовальных станков, принцип их устройства, работы, выполняемые на них. Режущий инструмент, применяемый при шлифовальных работах. Техника безопасности при шлифовальных работах. Типы строгальных станков, принципы их устройства, работы, выполняемые на них. Применяемый режущий инструмент. Охрана труда при строгальных операциях		
	4.	Типы токарных резцов и их разновидности. Работы, выполняемые с помощью различных резцов. Приспособления для обработки металлов на токарных станках		
Раздел 4. Сварочные работы			6	

Тема 4.1. Виды сварки и сварочное оборудование. Виды сварочных работ и охрана труда при их выполнении	Содержание			
	1.	Основные понятие о электросварке, газовой сварке металлов. Электродуга и ее свойства. Сварочная проволока и электроды. Понятие о свариваемости. Оборудование для электросварки и газовой сварки и резки металлов	6	2
	2.	Основные типы сварных соединений и сварочных швов. Выбор режима сварки. Меры безопасности при сварочных работах		
Комплексные работы			16	3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2	3
Такелажная практика			72	
Виды работ: - выполнение требований охраны труда и техники безопасности при проведении такелажных работ; - выполнение работ, связанных с эксплуатацией рангоута; - -выполнение такелажных работ; - изучение способов изготовления тросов; - выполнение работ с синтетическими, растительными и стальными тросами; - сплеснение растительных и синтетических тросов; - выполнение работ по изготовлению огонов на синтетических и растительных тросах, нахождение марок; - выполнение работ с дельными вещами; - выполнение работ по изготовлению палубной швабры; - выполнение узлов для связывания двух тросов; - выполнение узлов для утолщения и предотвращения раскрутки тросов; - выполнение незатягивающихся и затягивающихся узлов; -выполнение быстроразвязывающихся узлов; - выполнение затягивающихся и незатягивающихся узлов				
Тема 1. Требования охраны труда и техники безопасности при проведении	Содержание			
	1.	Ознакомление с оборудованием, рабочим местом,	6	2

такелажных работ		порядком размещения его на рабочем месте		
	2.	Основные приемы безопасной работы при выполнении такелажных работ. Возможные случаи травматизма и оказание доврачебной медицинской помощи		
Тема 2. Рангоут и такелаж современных судов. Уход и обслуживание рангоута и такелажа	Содержание			
	1.	Оборудование и оснастка современных судов. Назначение и материалы для изготовления рангоута. Понятие о стоячем и бегучем такелаже. Виды такелажных работ. Уход за деревянным и металлическим рангоутом. Уход за бегучим такелажом из растительных и стальных канатов	6	2
Тема 3. Тросы. Эксплуатационные качества тросов	Содержание			
	1.	Способы изготовления тросов. Основные физико-механические характеристики тросов. Действие внешних факторов на долговечность и прочность троса. Понятие о разрывной и рабочей прочности троса. Запас прочности. Виды растительных тросов и способы их изготовления	12	2
Тема 4. Такелажные работы с тросами	Содержание			
	1.	Способы изготовления тросов. Основные физико-механические характеристики тросов. Действие внешних факторов на долговечность и прочность троса. Понятие о разрывной и рабочей прочности троса. Запас прочности. Виды растительных тросов и способы их изготовления	24	2
	2.	Изготовление сплесней коротких и разгонных на синтетических и стальных тросах. Изготовление огона		
Тема 5. Морские узлы	Содержание			
	1.	Основные виды морских узлов, применяемых в речной практике. Назначение и применение тех или иных узлов во время такелажной работы. (Работа с якорным	18	2

		устройством, шлюпочной балкой, швартовка) — завязывание морских узлов		
	2.	Такелажный инструмент: свайка, драёк, такелажная лопатка, мушкель, полумушкель, секач, такелажный нож		
	3.	Дельные вещи: гаки, тальрепа, такелажные скобы, коуши		
Промежуточная работа в форме дифференцированного зачета			6	3
<i>Плавательная практика на судах</i>			288	
Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с судовой технической документацией; - знакомство с устройством судна; - знакомство с главными и вспомогательными механизмами, системами устройства; - знакомство с противопожарными и водоотливными средствами на судне; - знакомство с уставом службы на судах; - знакомство с судовым расписанием и обязанностями по судовому расписанию; - знакомство с организацией вахтенной службы при стоянке судна у причала, на ходу, на якорю; - знакомство с организацией обеспечения живучести судна; - ведение вахтенного журнала (знакомство с правилами его ведения); - проведение инструктора по технике безопасности и противопожарные мероприятия на судне; - проведение вводного инструктажа по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте; - знакомство с терминологией, применяемой в Кодексе ВВТ РФ; - знакомство с терминологией, применяемой на судне; - знакомство с экипажем судна, взаимоотношения в коллективе; - знакомство с внутренними водными путями на предстоящую навигацию; - основы взаимоотношений перевозчика и заказчик; - знакомство с терминологией, применяемой в Кодексе ВВТ РФ; - знакомство с терминологией, применяемой на судне; - знакомство с экипажем судна, взаимоотношения в коллективе; - знакомство с внутренними водными путями на предстоящую навигацию; - основы взаимоотношений перевозчика и заказчик; - знакомство с судовым расписанием (по тревогам, заведованию, приборкам); - знакомство с организацией судовых и аварийных работ; 				

- знакомство с правилами пожарной безопасности на судне;
- знакомство с нормами снабжения судна спасательным и противопожарным имуществом;
- знакомство с терминами и определениями, наносными образованиями;
- знакомство с перекатами, их классификация; неправильные течения;
- работы по применению лоцманской карты в эксплуатации судна;
- знакомство с терминами и определениями, наносными образованиями;
- знакомство с перекатами, их классификация; неправильные течения;
- работы по применению лоцманской карты в эксплуатации судна;
- состав, назначение и принцип расстановки плавучих навигационных знаков;
- знакомство с габаритами судового хода;
- знакомство с огнями и знаками судов и плотов;
- использование береговых и плавучих навигационных знаков для определения безопасного курса при управлении судном;
- знакомство с звуковыми сигналами, подаваемыми судами при плавании на ВВП;
- выполнение такелажных работ;
- выполнение малярных работ;
- выполнение плотницко-столярных работ;
- выполнение работ с судовыми устройствами
- знакомство с главным двигателем, его основные технические данные;
- знакомство с системами двигателя и их элементы (топливная, масляная, охлаждения, воздуха высокого давления);
- знакомство с пусковым и реверсивным устройствами, дистанционное управление двигателями;
- знакомство с правилами технической эксплуатации и меры безопасности при обслуживании;
- пуск двигателя и обслуживание во время работы;
- знакомство с организацией и проведением ремонта;
- знакомство с устройством, назначением, основные технические данные вспомогательных двигателей, его системы;
- знакомство с правилами эксплуатации вспомогательных двигателей;
- меры безопасности при их обслуживании;
- знакомство с конструкцией корпуса судна, внутренне устройство и расположение судовых помещений;
- знакомство с устройством и правилами их эксплуатации (якорное, рулевое, швартовное, грузовое, шлюпочное, толкания и буксировки);
- назначение, расположение и правила эксплуатации судовых систем (пожарной, осушительной, балластной, водоснабжения, фановой, отопления, вентиляции);

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- знакомство с расположением, назначением и правилами пользования спасательными средствами и принадлежностями;- знакомство с технологией и производства судовых работ;- знакомство с устройством и эксплуатацией центробежных и поршневых насосов, их назначение и работа;- знакомство с устройством, принципом работы и эксплуатация компрессора;- знакомство с устройством, принципом работы и эксплуатация холодильных установок, станции фильтрации и очистки воды и другого оборудования машинно-котельного отделения;- знакомство с правилами техники безопасности при обслуживании механизмов и устройств;- знакомство с оборудованием котельного отделения, аппаратурой котлов, ее расположение и назначение;- знакомство с подготовкой к работе и включение котлоагрегата в работу и наблюдение и технический уход за котлоагрегатом во время работы;- знакомство с техникой безопасности при техническом обслуживании судовых котельных установок;- знакомство, принцип действия и назначения судовых систем, расположение их на судне;- знакомство с устройством, назначением и принципом действия трюмной, санитарной, противопожарной систем и системы искусственного климата, подготовка их к работе, эксплуатация;- знакомство с техникой безопасности при эксплуатации судовых систем;- знакомство с судовой электростанцией и потребителями электроэнергии на судне;- подготовка и пуск дизель-генераторов; проверка исправности приборов и аппаратуры ГРЩ;- подключение генераторов к шинам электростанции; включение нагрузки на генератор, ввод в параллельную работу, перевод нагрузки с одного генератора на другой;- вывод генератора из работы, последовательность операций при этом; техническое обслуживание аварийных дизель-генераторов и аккумуляторных батарей;- техническое обслуживание аварийных дизель-генераторов и аккумуляторных батарей;- техника безопасности при эксплуатации генераторов ГРЩ и аккумуляторов;знакомство с судовыми электроприводами, работой электрических схем управления приводами, свойствами электрических машин, правилами технического обслуживания электрических приводов;- знакомство с техническим обслуживанием № 1 и № 2;- проведение профилактических и ремонтных работах по поддержанию в рабочем состоянии всего электрооборудования, аппаратуры и приборов;- техника безопасности при работах с электрооборудованием;- выполнение работ по заделке пробоин в корпусе;- выполнение работ по подкреплению водонепроницаемых переборок; | | |
|---|--|--|

<ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ по ликвидации свищей на трубопроводах различных магистралей; - составление расписания, подача звукового сигнала и отработка действий экипажа по «Общесудовой» тревоге; - способы заделки пробоин и подкрепление водонепроницаемых переборок; - постановка пластыря на пробоину; - выполнение работ по восстановлению остойчивости судна и его спрямления; - выполнение работ по устранению возможности самопроизвольного возгорания; - выполнение работ по тушению пожаров на судне с применением стационарных и переносных средств пожаротушения и материалов; - выполнение работ по использованию противопожарному оборудованию; - составление расписания и отработка действий экипажа по борьбе с пожарами на судне; - отработка действий экипажа по борьбе с пожарами на судне; - выполнение работ по локализации очагов возгораний; - отработка действий экипажа по борьбе поражающими факторами оружия массового поражения; - отработка действий экипажа по борьбе с паром; - отработка действий экипажа по использованию спасательных средств; - составление расписания, подача звукового сигнала и отработка действий экипажа по тревоге «Человек за бортом»; - составление расписания, подача и отработка звукового сигнала по тревоге «Шлюпочной» тревоге»; - оказание доврачебной помощи пострадавшим 			
<p>Раздел 1. Устройство судна и организация службы на судах</p>		22	
<p>Тема 1.1 Устройство судна</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Ознакомление с судовой технической документацией. Основные технические данные судна: водоизмещение, грузоподъемность, размерения корпуса. Скорость хода, район плавания, год и место постройки. Мощность силовой установки. Переборки, палубы. Грузовые люки, шахты, водонепроницаемые двери. Надстройки и внутренние помещения, отсеки. Расположение главных и вспомогательных механизмов. Противопожарные и водоотливные средства на судне</p>	6	2
<p>Тема 1.2. Устав службы на судах</p>	<p>Содержание</p>		

	1.	Уставы службы на судах. Обязанности судового экипажа, должностные инструкции. Штатное расписание судна. Судовые расписания. Обязанности по судовым расписаниям.	2	2
	2.	Организация вахтенной службы при стоянке судна у причала, на ходу, на якоре. Организация обеспечения живучести судна. Судовой журнал, как первичный юридический документ		
	3.	Техника безопасности и противопожарные мероприятия на судне. Вводный инструктаж по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте		
Тема 1.3. Кодекс ВВП РФ	Содержание			
	1.	Терминология, применяемая в Кодексе ВВП РФ. Понятие о судне, экипаже судна, о внутренних водных путях, основах взаимоотношений перевозчика и заказчика	2	2
Тема 1.4. Уход за корпусом судна. Малярные работы	Содержание			
	1.	Назначение. Компоненты лакокрасочных материалов. Краски, наименование и назначение. Составление колеров, хранение. Инструмент. Ручная и механическая покраска. Лаки, растворители, шпаклевки их приготовление и использование. Лакировка деревянных изделий. Конопатка и заливка пазов. Инструменты и его применение	6	2
	2.	Зачистка, мойка, просушка, вентиляция, удаление запахов. Безопасность труда		
Тема 1.5. Организация борьбы за живучесть судна	Содержание			
	1.	Судовое расписание по тревогам, заведованию, приборкам. Организация судовых и авральных работ. Правила пожарной безопасности. Нормы снабжения	6	2

		судна спасательным и противопожарным имуществом		
Раздел 2. Лоция на ВВП			32	
Тема 2.1. Основные элементы рек. Навигационные опасности	Содержание			
	1.	Термины и определения, наносные образования. Перекаты, их классификация. Неправильные течения	2	2
	2.	Практическая работа с применением лоцманской карты		
Тема 2.2. Навигационное оборудование	Содержание			
	1.	Береговые знаки. Плавающие знаки. Навигационное оборудование мостов	6	2
	2.	Практическая работа с лоцманской картой по расстановке и применению НО на ВВП		
Тема 2.3. Габариты судового хода	Содержание			
	1.	Состав, назначение и принцип расстановки плавающих навигационных знаков. Габариты судового хода	6	2
Тема 2.4. Огни и знаки судов и плотов	Содержание			
	1.	Огни и знаки судов и плотов. Использование береговых и плавающих навигационных знаков для определения безопасного курса при управлении судном	6	2
Тема 2.5. Звуковые сигналы	Содержание			
	1.	Звуковые сигналы, подаваемые судами при плавании на ВВП	6	2
Тема 2.6. Движение и стоянка судов по М.П.П.	Содержание			
	1.	Местные специфические условия работы флота Северного бассейна	6	2
Раздел 3. Устройство и эксплуатация судовых энергетических установок			72	

Тема 3.1. Устройство и эксплуатация главных двигателей	Содержание			
	1.	Устройство, основные технические данные ГД. Системы двигателя и их элементы (топливная, масляная, охлаждения, воздуха высокого давления). Пусковое и реверсивное устройства, дистанционное управление двигателями. Правила технической эксплуатации и меры безопасности при обслуживании. Пуск и обслуживание во время работы. Организация и проведение ремонта	12	2
Тема 3.2. Устройство и эксплуатация дизель-генераторов	Содержание			
	1.	Устройство, назначение, основные технические данные вспомогательных двигателей, его системы. Правила эксплуатации вспомогательных двигателей. Меры безопасности при их обслуживании	12	2
Тема 3.3. Устройство и эксплуатация судовых устройств	Содержание			
	1.	Конструкция корпуса судна, внутренне устройство и расположение судовых помещений. Устройства и правила их эксплуатации (якорное, рулевое, швартовное, грузовое, шлюпочное, толкания и буксировки). Назначение, расположение и правила эксплуатации судовых систем (пожарной, осушительной, балластной, водоснабжения, фановой, отопления, вентиляции). Назначение, расположение и правила пользования противопожарным инвентарем. Расположения и правила пользования спасательными средствами и принадлежностями. Технология и производство судовых работ	12	2
Тема 3.4. Устройство и эксплуатация судовых вспомогательных механизмов	Содержание			
	1.	Устройство и эксплуатация центробежных и поршневых насосов, их назначение и работа. Устройство, принцип работы и эксплуатация	12	2

		компрессора. Устройство, принцип работы и эксплуатация холодильных установок. Станции фильтрации и очистки воды и другого оборудования машинно-котельного отделения. Правила техники безопасности при обслуживании механизмов и устройств		
3.5. Устройство и эксплуатация вспомогательного и утилизационного котлов	Содержание			
	1.	Оборудование котельного отделения. Аппаратура котла, ее расположение и назначение. Подготовка к работе и включение котлоагрегата в работу. Наблюдение и технический уход за котлоагрегатом во время работы. Техника безопасности при техническом обслуживании судовых котельных установок	12	2
3.6. Устройство и эксплуатация судовых систем	Содержание			
	1.	Принцип действия и назначения судовых систем. Расположение их на судне. Устройство, назначение и принцип действия трюмной, санитарной, противопожарной систем и системы искусственного климата. Подготовка их к работе, эксплуатация. Техника безопасности при эксплуатации судовых систем	12	2
Раздел 4. Эксплуатация судового электрооборудования			18	
Тема 4.1. Эксплуатация судовой электростанции	Содержание			
	1.	При изучении этой темы курсанты знакомятся с судовой электростанцией и потребителями электроэнергии на судне. При этом они должны приобрести умения по выполнению следующих операций: подготовка к работе и пуск дизель-генераторов; проверка исправности приборов и аппаратуры ГРЩ; подключение генераторов к шинам	6	2

	<p>электростанции; включение нагрузки на генератор, ввод в параллельную работу, перевод нагрузки с одного генератора на другой; вывод генератора из работы, последовательность операций при этом; техническое обслуживание аварийных дизель-генераторов и аккумуляторных батарей; техника безопасности при эксплуатации генераторов ГРЩ и аккумуляторов.</p> <p>Требования ПДНВ – 78 (Раздел А-III/6). Использование систем внутрисудовой связи. Эксплуатация всех систем внутрисудовой связи</p>		
Тема 4.2. Эксплуатация судовых электроприводов	Содержание		
	1.	При изучении этой темы курсанты знакомятся с судовыми электроприводами, работой электрических схем управления приводами, свойствами электрических машин, правилами технического обслуживания электрических приводов	6 2
Тема 4.3. Проведение технического обслуживания судового электрооборудования	Содержание		
		При изучении этой темы курсанты должны в навигационный период проводить техническое обслуживание № 1 и № 2 совместно с судовой командой под руководством руководителя практики и электромеханика, т.е. участвовать во всех профилактических и ремонтных работах по поддержанию в рабочем состоянии всего электрооборудования, аппаратуры и приборов, соблюдая при этом технику безопасности	6 2
Раздел 5. Борьба за непотопляемость судна			60
Тема 5.1 Проломы корпуса судна;	Содержание		

судовые средства и материалы для борьбы с водой	1.	Возможные повреждения корпуса судна, водонепроницаемых переборок и трубопроводов, их характеристики.	8	2
	2.	Судовые водооткачивающие средства		
	3.	Средства и материалы для заделки пробоин, трещин корпуса судна, водонепроницаемых переборок, свищей трубопроводов		
Тема 5.2 Действия экипажа по водяной тревоге	Содержание			
	1.	Судовые расписания	24	2
	2.	Расписание по водяной тревоге		
3.	Действия экипажа по борьбе с водой			
Тема 5.3 Способы заделки пробоин и подкрепление водонепроницаемых переборок	Содержание			
	1.	Способы и методы использования приспособлений, ремонтной оснастки, материалов и подручных средств для заделки пробоин, разрывов и свищей трубопроводов, подкрепления водонепроницаемых переборок	16	2
Тема 5.4 Постановка пластыря	Содержание			
	1.	Виды пластырей	10	2
	2.	Постановка пластыря на пробоины изнутри корпуса судна		
3.	Заводка пластыря с наружной стороны борта			
Тема 5.5 Восстановление остойчивости и спрямление судна	Содержание			
	1.	Принцип действия водяной и балластной систем судна	2	2
2.	Действия экипажа по восстановлению остойчивости и спрямлению судна			
Раздел 6. Организация борьбы с пожарами на судне			44	
Тема 6.1 Причины возгорания судов и их противопожарное оборудование	Содержание			
	1.	Свойства материалов по способности материалов воспламеняться и гореть	8	2

	2.	Пожароопасные помещения и оборудование судна		
	3.	Стационарные и переносные средства пожаротушения, материалы		
Тема 6.2 Способы тушения пожаров и выбор огнегасительных средств	Содержание			
	1.	Особенности горения различных материалов, выбор способов и средств для тушения горящих материалов	8	2
	2.	Устройство и порядок использования противопожарного оборудования		
Тема 6.3 Действия экипажа по пожарной тревоге	Содержание			
	1.	Судовое расписание по пожарной тревоге, организация работ по тушению возгораний	8	2
	2.	Действия экипажа при тушении пожаров на судне		
Тема 6.4 Обработка приемов и методов борьбы с пожарами	Содержание			
	1.	Отработка навыков борьбы с пожарами, локализация очага возгорания, выбор огнегасящих средств	12	2
	2.	Требования Международной конвенции ПДНВ- 78 (Раздел А-III/6). Предотвращение пожара и борьба с пожарами на судах. <i>Противопожарная безопасность и средства пожаротушения:</i> Знание систем пожаротушения. Знание действий, которые должны приниматься в случае пожара, включая пожары в топливных системах		
Тема 6.5 Защита от воздействия оружия массового поражения, газов, химических реагентов, поражения электрическим током. Борьба с поступлением пара	Содержание			
	1.	Поражающие факторы оружия массового поражения; источники поражения людей электрическим током и электромагнитной радиацией	8	2
	2.	Способы и методы устранения опасного воздействия газов и химических веществ		
	3.	Методы борьбы с паром		

Раздел 7. Обеспечение выживаемости людей. Спасательное оборудование и спасательные средства судна			12	
Тема 7.1 Правила пользования индивидуальными и коллективными спасательными средствами	Содержание			
	1.	Назначение и состав спасательных средств, их устройство	4	2
	2.	Порядок использования спасательных средств		
	3.	Порядок посадки в коллективные средства спасения		
Тема 7.2 Действия экипажа по тревоге «Человек за бортом»	4.	Требования ПДНВ 78 (Раздел А-III/6). Использование спасательных средств. <i>Спасение людей.</i> Знание способов выживания в море		
	Содержание			
	1.	Судовые расписания по тревоге. Подача сигнала тревоги	4	2
Тема 7.3 Действия экипажа по «Шлюпочной» тревоге	2.	Обязанности лиц экипажа, действующих по данной тревоге		
	Содержание			
	1.	Судовые расписания по «Шлюпочной» тревоге. Подача сигнала тревоги	4	2
Раздел 8. Оказание доврачебной помощи пострадавшим	2.	Действия экипажа по тревоге		
	Содержание		24	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1.	Методы доврачебной помощи пострадавшим	24	2
			4	3
ВСЕГО часов			648	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие слесарно-механической и электромонтажной мастерских.

Оснащение электромонтажной мастерской:

1. Оборудование:

- рабочее место электромонтажника;
- стенды для монтажа электрической аппаратуры и приборов;
- стенд для прокладки кабельных трасс и осветительной проводки

2. Инструменты и приспособления:

- проскогубцы;
- отвертки;
- ножи монтерские;
- пинцеты;
- мультиметры;
- паяльники;
- арматура;
- кабель;
- провод.

3. Средства обучения:

- плакаты;
- проектор;
- компьютер;
- экран.

Оснащение: слесарно-механической мастерской:

Слесарная практика:

1. Оборудование:

- слесарные тиски;
- разметочные плиты;
- котельная плита;
- шабровочная плита;
- сверлильные станки;
- муфельные печи;
- кузнечный горн.

2. Инструменты и приспособления:

- измерительный инструмент (линейка, штангенциркуль, микрометр, нутромер);
- инструмент для рубки металла (зубила, крейцмейсель, канавичник);
- инструмент для опилки металла (напильники, надфиль);
- инструмент для резки металла (угловая шлифовальная машинка, ножницы, ножовка);
- дрели электрические.

3. Средства обучения:

- плакаты.

Такелажная практика:

1. Инструменты и приспособления:

- свайки;
- драёк;
- мушкель;
- такелажные скобы;
- талрепа.

2. Средства обучения:

- плакаты;
- стенды для вязания узлов.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится концентрировано мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой может осуществляться мастерами производственного обучения или преподавателями, имеющими высшее профессиональное образование по профилю специальности. Мастера и преподаватели должны иметь опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Для мастеров и преподавателей, осуществляющих руководство учебной практикой, направленной на освоение рабочей профессии, обязательно наличие квалификации по данной профессии на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено ОПОП и уровень профессионального образования не ниже среднего.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися видов работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

<p align="center">Результаты обучения (освоенные умения, приобретенный первоначальный опыт работы по видам профессиональной деятельности)</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p>Учебная Электроремонтная практика: - монтаж кабелей, производить ремонт главного - распределительного щита (ГРЩ) и аварийного распределительного щита (АРЩ) как без напряжения, так и под напряжением, производить измерения электрических величин, включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу</p>	<p>- наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебным практикам; - дифференцированный зачет по учебной практике</p>
<p>Учебная практика Борьба за живучесть судна: - уметь: - действовать при различных авариях; - применять средства и системы пожаротушения; - применять средства по борьбе с водой; - применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях; - предотвращать неразрешенный доступ на судно; оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи</p>	<p>- наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебным практикам; - дифференцированный зачет по учебной практике</p>
<p>Учебная Слесарная практика: уметь: - выполнять слесарные работы с использованием простейшего слесарного инструмента и контрольно-измерительных приборов</p>	<p>- наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебным практикам; - дифференцированный зачет по учебной практике</p>
<p>Учебная Такелажная практика: уметь: - выполнять малярные, такелажные и парусные работы; - выполнять якорно-швартовные работы</p>	<p>- наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебным практикам; - дифференцированный зачет по учебной практике</p>

Учебная Плавательная практика на судах:**иметь практический опыт:**

- удержания судна на заданном курсе и его изменения по командам вахтенного помощника капитана или капитана;
- обнаружения звукового сигнала, огней, других объектов, определения направления на них в градусах или в четвертях и сообщения об этом лицу командного состава несущему вахту;
- применения средств и способов борьбы за живучесть судна, оказания оказания доврачебной помощи пострадавшим;
- работы при швартовых операциях на судне;
- работы при погрузочно-разгрузочных операциях на судне;
- выполнения плотницких и простейших столярных работ;

уметь:

- управлять рулем и выполнять команды, подаваемые на руль;
- переходить с автоматического управления рулем на ручное и обратно, а также переходить на аварийное управление рулем;
- определять направление на звуковой сигнал, огонь или другой объект в градусах или четвертях;
- использовать внутрисудовую связь и системы аварийно-предупредительной сигнализации;
- выполнять основные процедуры по охране труда и окружающей среды;
- предпринимать меры предосторожности для предотвращения эксплуатационного или аварийного загрязнения моря;
- нести ходовые вахты на мостике судна и стояночные вахты у трапа;
 - пользоваться магнитным и гироскопическим компасами, брать пеленг, определять по приборам скорость и направление истинного ветра, температуру воздуха и воды;
 - определять осадку судна по маркировке на штевнях, измерять уровень воды в цистернах, уровень груза;
 - вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой, осуществлять связь с световой сигнализацией, использовать пиротехнические средства;
- выполнять малярные, такелажные работы;
- выполнять слесарные работы с использованием простейшего слесарного инструмента и контрольно-измерительных приборов;
 - выпускать и выбирать забортный лаг и снимать его отсчеты, измерять глубину моря ручным лотом;
 - использовать по назначению судовое аварийно-спасательное и противопожарное оборудование, имущество и инвентарь;
- пользоваться судовыми спасательными средствами;
- выполнять якорно-швартовые работы;
- выполнять работы, связанные с судовыми грузовыми операциями;
 - выполнять обязанности матроса пожарной части службы эксплуатации экипажа судна;

- наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебным практикам;
- защита отчета по учебной практике;
- дифференцированный зачет по учебной практике

<ul style="list-style-type: none">- держаться на воде, плавать и оказывать помощь утопающему;- адекватно понимать команды на английском языке	
--	--