



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**

Печорское речное училище – филиал ФГБОУ ВО
«ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

С.И. Батманов

(подпись)

«__» _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности**

**26.02.05 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ
УСТАНОВОК»**

Базовая подготовка

Печора

2017

Одобрена:

Предметно-цикловая комиссия
специальных дисциплин

Протокол № ___ от _____ 2017 г.

Председатель _____ И.И. Митяев

Согласовано:

Заместитель директора филиала
по учебной работе

_____ Пец Э.Э.

«_____» _____ 20__ г.

Рабочая программа по учебной практике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) базовой подготовки **26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок»**

Разработчики:

Митяев И.И. – преподаватель-организатор

Ёлкин В.А. – преподаватель

Зубарева И.В. – руководитель учебно-производственной практики

СОДЕРЖАНИЕ

I. ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	стр. 4
II. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
IV. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	23
V. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	26

I. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

I.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности **26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок»** базовой подготовки в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): **Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования; Обеспечение безопасности плавания; Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, специальностям служащих (моторист).**

Рабочая программа может быть использована при освоении рабочей профессии, при получении дополнительного профессионального образования, при профессиональной подготовке работников в области судовождения и безопасности судоходства, при наличии среднего (полного) общего образования; при освоении основной профессиональной образовательной программы СПО углубленной подготовки.

Учебная практика в течение года делится на несколько практик в соответствии с разделами рабочей программы:

- Слесарно-механическая практика;
- Борьба за живучесть судна (борьба с водой)
- Борьба за выживаемость судна (пожарная безопасность);
- Учебно-групповая практика

I.2. Цели и задачи учебной практики

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ ФГОС СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика направлена на освоение рабочей профессии, т.к. это является одним из видов профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности. В этом случае курсант получают квалификацию по рабочей профессии.

Основными целями учебной практики является:

- формирование у обучающихся профессиональных навыков и умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности;
- выполнение обучающимися установленного стажа работы на судне в составе машинной команды с обязательным привлечением их к несению вахты машинно-котельном отделении (МКО) под руководством квалифицированного лица командного состава судна либо руководителя практики от учебного заведения.

Задачами учебной практики являются:

- ознакомление студентов (курсантов) с особенностями выбранной профессии;
- приобретение первичных профессиональных умений и навыков в выполнении обязанностей рядового состава машинной команды;
- освоение особенностей работы экипажа;
- привитие навыков работы в трудовом коллективе;
- подготовка обучающихся к осознанному изучению обще профессиональных и специальных дисциплин;
- приобретение практических профессиональных умений и навыков по избранной специальности, необходимых для получения соответствующих документов.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

приобрести первичные навыки:

- действий по тревогам;
- работы в МКО безопасными методами с использованием средств индивидуальной защиты;
- борьбы за живучесть судна;
- выполнения и организации указаний при оставлении судна;
- использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;
- использования средств индивидуальной защиты;
- действий при оказании первой медицинской помощи;
- уметь:
- проводить слесарные работы и пользоваться необходимым оборудованием и инструментами с соблюдением правил техники безопасности;
- производить заточку и заправку кернера и чертилки;
- производить разметку простейших деталей с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий, а также разметку контуров деталей по шаблонам;
- затачивать режущий инструмент зубила и крейцмейсели;
- производить рубку стали по разметке и вырубку канавок и тазов;
- производить правку полосовой и листовой стали, прута, труб, уголков;
- производить гибку труб;
- производить работы по опиливанию различных поверхностей по определенным размерам;
- производить распиливание отверстий по разметке;
- подбирать сверла по таблицам и производить сверление на сверлильном станке, а также электрическими дрелями;
- производить зенкерование отверстий, а также развертку цилиндрических и конических отверстий;
- производить шабрение плоских поверхностей, вкладышей подшипников, поршневых колец;
- производить притирку пробок, кранов, клапанов, плоских и конических поверхностей;
- использовать механизацию для притирки;
- производить припасовку двух деталей с прямолинейными контурами;
- производить припасовку поршневых колец;
- производить подготовку поверхностей к склеиванию и полимеризации;
- составлять склеивающие композиции;
- подготавливать поверхности деталей к восстановлению с помощью эпоксидных смол;
- производить операции разборки и сборки простейших узлов и механизмов;
- управлять грузоподъемными механизмами при проведении монтажных и демонтажных работ;
- приклепывать одну пластину относительно другой;
- выбирать тип токарного станка для обработки металла;
- управлять простейшим токарным станком и подбирать режим вращения шпинделя;
- читать чертеж с обозначением посадок;
- производить расчеты верхних и нижних предельных отклонений;
- пользоваться справочником по допускам и посадкам;
- пользоваться измерительными инструментами при обмерах деталей;
- определять ошибки при измерениях и устранять их;
- производить уход за измерительным инструментом;
- нарезать наружную и левую резьбу;
- накатывать резьбу вручную;
- нарезать внутренние резьбы;
- производить замеры диаметра резьбы и проверять профиль резьбы различными измерительными инструментами;
- выбирать и использовать тип резца для выполнения токарной операции по обработке

- металлов;
- обтачивать цилиндрические, конические и фасонные поверхности, подрезать торцы и уступы;
 - сверлить, зенкеровать, развертывать на токарных станках;
 - нарезать резьбу;
 - подбирать инструмент и проводить работы на фрезерных, шлифовальных и строгальных станках;
 - выбирать режим сварки простейших деталей;
 - приваривать две пластины в горизонтальной плоскости и взаимно перпендикулярные друг к другу;
 - действовать по тревогам;
 - различать аварийно-предупредительных сигналов, особенно при подаче сигнала о включении углекислотной станции пожаротушения;
 - пользоваться соответствующими системами внутрисудовой связи;
 - выполнять указания при оставлении судна;
 - пользоваться коллективными и индивидуальными спасательными средствами;
 - использовать средства индивидуальной защиты;
 - действовать при оказании первой медицинской помощи;
 - пользоваться средствами пожаротушения в машинном отделении;
 - безопасно эксплуатировать вспомогательные и утилизационные котлы.

иметь представление (понимать):

- социальную значимость будущей профессии;
- команды, связанные с выполнением своих обязанностей.

знать:

- основные требования, предъявляемые к механическому, электромеханическому оборудованию, к организации рабочего места и оснащению его слесарным инструментом;
- виды инструктажа и сроки его проведения;
- основные правила безопасного выполнения слесарных работ и основные правила электро и пожаробезопасности;
- общие правила безопасного проведения работ на металлорежущих станках;
- назначение разметки, инструмент и приспособления для разметки;
- способы нанесения осевых, контурных линий;
- правила построения окружностей и лекальных кривых;
- правила безопасного ведения работ при рубке, резке, правке и гибке металла;
- используемый инструмент и приспособления, а также приемы использования их в работе;
- правила заточки режущего инструмента;
- оборудование для резки, правки и гибки металла;
- правила безопасного ведения работ при опиливании и распиливании металла, приемы проведения работ, инструмент;
- инструменты и приспособления для сверления, зенкования и развертывания;
- устройство сверлильного станка и приемы работы на нем;
- меры по предупреждению поломок режущего инструмента и меры безопасности при проведении операции по сверлению, зенкованию и развертыванию;
- виды шабрения и притирки;
- инструменты, приспособления, материалы для шабрения и притирки;
- виды абразивных порошков для притирки;
- приемы шабрения и притирки;
- правила выбора притиров;
- механизация при шабрении и притирания;
- меры безопасности при проведении этих операций;

- приемы изготовления шаблона и контршаблона простого контура, трехгранника, четырехгранника, шестигранника;
- приемы припасовки простейших деталей и меры безопасности при работе;
- типы синтетических клеев и смол для ремонта деталей;
- состав и марки склеивающих материалов и наполнителей;
- пропорции составляющих компонентов и температурные режимы их приготовления;
- приемы склеивания и полимеризации;
- технику безопасности и производственную санитарию в процессе работы;
- последовательность разборки узла и механизма;
- методы подготовки деталей к дефектации;
- последовательность сборки отремонтированных узлов и механизмов;
- инструменты и приспособления для разборки и сборки механизмов;
- приемы безопасной работы при разборки и сборки;
- назначение и конструктивные особенности грузоподъемных механизмов, используемых при монтажных демонтажных работах;
- безопасные приемы монтажа и демонтажа оборудования;
- основные виды клепаных соединений, материалы и инструменты, используемые при клепке;
- приемы клепки соединений металлов;
- безопасные приемы при клепке;
- разновидность токарных станков и производимые на них работы;
- принцип устройства токарных станков и их управление;
- приемы безопасной работы при токарной обработке металла;
- степени прочности неподвижных соединений, их обозначения;
- классификацию посадок;
- систему вала и систему отверстия;
- устройство и назначение основных измерительных инструментов: линейки, штангенциркуля, кронциркуля, микрометра, нутромера, штангенрейсмуса, резьбомера, щупа, угломера, шаблонов, индикаторов и др.;
- виды системы и профили резьбы;
- режущий инструмент, измерительный инструмент и приспособления для нарезания резьбы;
- приемы нарезания резьбы и контроля их профиля;
- основы безопасности при нарезании резьбы;
- типы и разновидности токарных резцов;
- рабочие операции, выполняемые с помощью резцов;
- приемы безопасной работы на токарных станках при выполнении простейших производственных заданий;
- режим резания;
- типы станков и работы выполняемые на них;
- типы фрез и приспособлений для фрезерования, режущего инструмента для выполнения шлифовальных и строгальных работ;
- приемы безопасной работы на станках;
- физический смысл электродуговой, газовой, сварки и резки металла;
- материалы и оборудование для проведения сварочных работ;
- основные типы сварочных швов и сварочных соединений;
- безопасные приемы сварочных и газорезательных работ;
- нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;
- общие сведения об устройстве судна, его технические и эксплуатационные характеристики;
- терминологию, применяемую в (МКО), название механизмов и оборудования;

- процедуры несения вахты в машинном отделении;
- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;
- организацию проведения тревог;
- порядок действий при авариях;
- расположения средств пожаротушения в машинном отделении;
- запасные и аварийные выходы из машинного отделения;
- мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне;
- виды и химическую природу пожара;
- виды средств и системы пожаротушения на судне;
- особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях;
- виды средств индивидуальной защиты;
- мероприятия по обеспечению непотопляемости судна;
- виды и способы подачи сигналов бедствия;
- способы выживания на воде;
- виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;
- устройства спуска и подъема спасательных средств;
- порядок действий при поиске и спасании;
- порядок действий при оказании первой медицинской помощи;
- мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;
- основные процедуры по защите окружающей среды.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:
Всего – 324 часа (9 недель)**

Обязательная учебная нагрузка обучающегося – 324 часа,

II. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ ФГОС СПО по основным видам профессиональной деятельности: **эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования; обеспечение безопасности плавания; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, специальностям служащих (моторист)**, необходимых для последующего освоения профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.
ПК 2.2	Применять средства по борьбе за живучесть судна
ПК 2.5	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим
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

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов учебной практики	Всего часов (макс. учебная нагрузка)	Объем времени, отведенный на освоение разделов учебной практики		
			Обязательная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа
			Всего, часов	в т.ч. планируемые работы, часов	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
ОК 1-10 ПК 1.1 - 1.5	Раздел ПМ 01. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.	216	216	216	–
ПК 2.1, 2.5. ОК 1-10	Раздел ПМ 02. Обеспечение безопасности плавания	36	36	36	–
ПК 1.1 ОК 1-10	Раздел ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (моторист)	72	72	72	–
	ВСЕГО:	324	324	324	–

3.2 Содержание обучения учебной практики

Наименование разделов практики и тем	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками примерные виды работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового электромонтажного оборудования		216	
Тема 1.1. Введение:	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	6	
	1. Основные требования, предъявляемые к механическому, электромеханическому оборудованию, к организации рабочего места и оснащению его слесарными инструментами; виды инструктажа и сроки его проведения; основные правила безопасного выполнения слесарных работ и основные правила электро и пожаробезопасности; приёмы оказания первой медицинской помощи пострадавшему; проводить слесарные работы и пользоваться необходимым оборудованием и инструментами с соблюдением правил техники безопасности.		3
Тема 1.2. Измерительные инструменты. Техника измерений.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	6	
	1. Устройство основных измерительных инструментов: штангенциркуля, кронциркуля, микрометра, нутрометра, штангенрейсмуса, резьбомера, щупа, угломера, шаблонов; классы точности и чистоты обработки; допуски и посадки.		2
	2. Назначение и устройство измерительных инструментов. Пользование измерительными инструментами. Ошибки при измерениях, их причины и способы предупреждения. Уход за измерительным инструментом. Упражнения в измерении деталей.		2
Тема 1.3. Плоскостная разметка.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	6	
	1. Назначение разметки, инструмент и приспособления для разметки; способы нанесения осевых, контурных линий; правила построения окружностей и лекальных кривых;		2
	2. Назначение разметки. Инструмент и приспособления, применяемые при разметке. Разметочная плита. Окрашивание замкнутых контуров, окружностей, радиусных и лекальных кривых. Разметка осевых линий,		2

	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 1.4. Рубка, резка, правка, гибка.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	18	
	1. Правила безопасного ведения работ при рубке, резке, правке и гибке металла; используемый инструмент и приспособления, а также приемы использования их в работе; правила заточки режущего инструмента; оборудование для резки, правки и гибки металла;		2
	2. Назначение рубки. Инструменты, применяемые при рубке. Упражнения в правильной постановке корпуса и ног при рубке, в держании молотка и зубила, в движении при нанесении ударов. Рубка листовой стали. Прорубка 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. 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.		2
Тема 1.5. Опиливание и распиливание.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	18	
	1. Правила безопасного ведения работ при опиливании и распиливании металла; используемый инструмент; приёмы проведения работ;		2
	2. Назначение и применение опиливания. Припуск металла. Классификация и область применения напильников. Упражнения в держании напильника, в правильной постановке корпуса и ног при		2

	<p>опиливании. Упражнения в опиливании. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под разными углами. Способы проверки углов.</p> <p>3. 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 опиливания. Меры безопасности при опиливании металлических деталей. Распиливание отверстий по разметке. Инструмент. Меры безопасности при распиливании.</p>		2
Тема 1.6. Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание.	<p>Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками</p> <p>1. Инструменты и приспособления для сверления, зенкования и развертывания; устройство сверлильного станка и приемы работы на нём; меры по предупреждению поломок режущего инструмента и меры безопасности при проведении операции сверления, зенкования и развертывания;</p> <p>2. Применение сверления, зенкования, зенкерования и развертывания. Инструменты и приспособления, применяемые при сверлении, зенковании, зенкеровании и развертывании. Их, конструкция и материал. Углы заточки в зависимости от обрабатываемого материала. Сверлильный станок, его устройство. Управление сверлильным станком и его наладка при сверлении. Подбор свёрл по таблицам. Заточка свёрл. Виды сверления. Меры по предупреждению поломки свёрл. Сверление ручными, электрическими, пневматическими дрелями. Зенкеры и зенковки, их виды и конструкции. Подбор зенковок. Зенкование отверстий. Развёртки, их разновидности, конструкции и способы закрепления. Расчет припусков на развёртывание. Подбор жестких и регулируемых развёрток. Развёртывание вручную и на станке. Охлаждение и смазка при сверлении и развёртывании. Меры безопасности при сверлении, зенковании и развёртывании.</p>	8	2
Тема 1.7. Нарезание резьбы.	<p>Содержание учебного материала для овладения умениями и</p>	6	

	навыками		
	1. Виды, системы и профили резьбы; режущий инструмент, измерительный инструмент и приспособления для резки резьбы; приёмы нарезания резьб и контроля их профиля; основы безопасности при нарезании резьбы;		2
	2. Назначение и применение резьбы. Виды, системы и профили резьб. Инструменты. 3. 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.		2
Тема 1.8. Техника безопасности при выполнении работ на металлорежущих станках	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	2	
	1. Назначение и принцип работы металлорежущих станков; общие правила безопасного проведения работ на металлорежущих станках;		1
	2. Классификация металлорежущих станков, принцип их работ. Основные правила техники безопасности при выполнении работ на металлорежущих станках.		1
Тема 1.9. Режущий инструмент и приспособления.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	2	
	1. Типы и разновидности токарных резцов; рабочие операции, выполняемые с помощью резцов.		1
	2. Типы токарных резцов и их разновидности. Работы, выполняемые с помощью различных резцов. Приспособления для обработки металлов на токарных станках.		1
Тема 1.10 Устройство судна и организация службы на судах	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	24	
	1. Устав службы на судах. Обязанности судового экипажа и должностные инструкции;		1
	2. Штатное расписание судна, судовые расписания. Обязанности по		1

	судовым расписаниям.		
	3. Организация вахтенной службы при стоянке судна у причала, на ходу, на якоре. Организация обеспечения живучести судна. Судовой журнал как первичный юридический документ. Техника безопасности и противопожарные мероприятия на судне. Вводный инструктаж по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте.		1
	4. 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.		1
	5. Расположение главных и вспомогательных механизмов, швартовно-якорного и шлюпочного устройств, спасательных средств. Рулевое устройство. Противопожарные и водоотливные средства на судне.		1
Тема 1.11 Устройство и эксплуатация судовых энергетических установок	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	66	
	1. Устройство и эксплуатация главных двигателей и дизель-генераторов. Понятие о технической эксплуатации. Подготовка двигателей. Пуск их с местных и дистанционных постов управления. Контроль за работой двигателей. Реверсирование главного двигателя. Остановка двигателей на короткое и длительное время, консервирование их на зимнее время. Пополнение запасов пускового воздуха. Экстренная остановка двигателей. Основные правила эксплуатации дизель-генераторов. Основные неисправности дизелей и их предотвращение. Неисправности систем, их выявление и устранение. Проведение технических обслуживаний главных двигателей. Отчетность и ведение вахтенной документации. Техника безопасности при техническом обслуживании судовых дизельных установок.		1
	2. Устройство и эксплуатация судовых вспомогательных механизмов: устройство и эксплуатация центробежных и поршневых насосов, их назначение и работа; устройство, принцип работы и эксплуатация компрессора; устройство, принцип работы и эксплуатация холодильных установок. Станции фильтрации и очистки воды и другого оборудования		1

	машинно-котельного отделения. Правила техники безопасности при обслуживании механизмов и устройств.		
	3. Устройство и эксплуатация вспомогательного и утилизационного котлов: 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.		1
	4. Устройство и эксплуатация судовых систем: 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.		1
Тема 1.12. Эксплуатация судового электрооборудования	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	42	
	1. Эксплуатация судовой электростанции: подготовка к работе 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; техника безопасности при эксплуатации генераторов ГРЩ и аккумуляторов.		1
	2. Эксплуатация судовых электроприводов: судовые электроприводы, работа электрических схем управления приводами, свойства электрических машин, правила технического обслуживания электрических приводов		1
	3. Проведение технического обслуживания судового электрооборудования		1
Тема 1.13 Вахтенная служба	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	12	
	1. Устав службы на судах речного флота» в области вахтенной службы:		1
	2. Вахтенную документацию		1

	3. Обязанности и права вахтенного электромеханика, моториста, рулевого, матроса;		1
	4. Действия вахтенного при судовых тревогах		1
	5. Требования техники безопасности при выполнении судовых работ, несении вахты и судовых тревогах.		1
Раздел ПМ 02. Обеспечение безопасности плавания		36	
Тема 2.1. Организация борьбы с пожарами на судне.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	22	
	1. Причины возгорания судов и их противопожарное оборудование: свойства материалов по способности материалов воспламеняться и гореть. Пожароопасные помещения и оборудование судна. Стационарные и переносные средства пожаротушения, материалы.		3
	2. Способы тушения пожаров и выбор огнегасительных средств: особенности горения различных материалов, выбор способов и средств для тушения горящих материалов. Устройство и порядок использования противопожарного оборудования		2
	3. Действия экипажа по пожарной тревоге: судовое расписание по пожарной тревоге, организация работ по тушению возгораний. Действия экипажа при тушении пожаров на судне		3
	4. Отработка приемов и методов борьбы с пожарами: отработка навыков борьбы с пожарами, локализация очага возгорания, выбор огнегасящих средств.		3
Тема 2.2. Оказание первой медицинской помощи.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	12	
	1. Оценка состояния пострадавшего. Первичные реанимационные меры. Искусственное дыхание способом рот в рот. Непрямой массаж сердца. Непрямой массаж сердца и искусственное дыхание. Спасение тонущих. Доврачебная медицинская помощь: наложение повязок и жгутов; остановка кровотечения; нарушение кровообращения; оказание помощи при ожогах; потеря сознания; помощь при переломах; повреждение суставов.		2
Раздел ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		144	

(моторист)			
Тема 3.1. Техника безопасности при выполнении работ на металлорежущих станках	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	2	
	1. Назначение и принцип работы металлорежущих станков; общие правила безопасного проведения работ на металлорежущих станках;		1
	2. Классификация металлорежущих станков, принцип их работ. Основные правила техники безопасности при выполнении работ на металлорежущих станках.		1
Тема 3.2. Токарные станки, их устройство и работа.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	2	
	1. Разновидности токарных станков и производимые на них работы; принцип устройства токарных станков и их управление; приемы безопасной работы при токарной обработке металла;		1
	2. Типы токарных станков. Принцип их устройства и работа. Управление станками. Техника безопасности при токарных работах.		1
Тема 3.3. Токарные работы.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	2	
	1. Приёмы безопасной работы на токарных станках при выполнении простейших производственных заданий; режимы резания;		2
	2. Приёмы безопасной работы при обтачивании цилиндрических поверхностей, подрезании торцов и уступов; при сверлении, зенковании, развертывании и растягивании; при обтачивании конических отверстий и фасонных поверхностей; при нарезании резьбы. Выбор режима резания.		2
Тема 3.4. Клѐпка.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	6	
	1. Приѐмы клѐпки соединений материалов; безопасные приѐмы при клѐпке; основные виды клѐпаных соединений, материалы и инструменты, используемые при клѐпке;		2
	2. Основные понятия о клѐпаных соединениях. Разновидности клѐпаных соединений. Используемые при клѐпке материалы и инструменты.		2
Тема 3.5. Комплексные слесарно-	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные	24	

механические работы.	виды работ		
	1. Изготовление различных деталей или изделий с применением слесарно-механического оборудования. Комплексные работы. Работы по замене отдельных деталей конструкции взамен неисправных		3
Тема 3.6. Борьба за непотопляемость судна	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	16	
	1. Проломы корпуса судна; судовые средства и материалы для борьбы с водой: Возможные повреждения корпуса судна, водонепроницаемых переборок и трубопроводов, их характеристики. Судовые водооткачивающие средства. Средства и материалы для заделки пробоин, трещин корпуса судна, водонепроницаемых переборок, свищей трубопроводов		2
	2. Действия экипажа по водяной тревоге: Судовые расписания. Расписания по водяной тревоге. Действия экипажа по борьбе с водой.		2
	3. Способы заделки пробоин и подкрепление водонепроницаемых переборок: Способы и методы использования приспособлений, ремонтной оснастки, материалов и подручных средств для заделки пробоин, разрывов и свищей трубопроводов, подкрепление водонепроницаемых переборок		2
	4. Постановка пластыря: Виды пластырей. Постановка пластыря на пробоины изнутри корпуса судна. Заводка пластыря с наружной стороны борта.		2
	5. Восстановление остойчивости и спрямление судна: Принцип действия водяной и балластной систем судна. Действия экипажа по восстановлению остойчивости и спрямлению судна.		2
Тема 3.7. Организация борьбы с пожарами на судне	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	12	
	1. Причины возгорания судов и их противопожарное оборудование: Свойства материалов по способности материалов воспламеняться и гореть. Пожароопасные помещения и оборудование судна. Стационарные и переносные средства пожаротушения, материалы.		2
	2. Способы тушения пожаров и выбор огнестрельных средств: Особенности горения различных материалов, выбор способов и средств		3

	для тушения горящих материалов. Устройство и порядок использования противопожарного оборудования.		
	3. Действия экипажа по пожарной тревоге: Судовое расписание по пожарной тревоге, организация работ по тушению возгорания. Действия экипажа при тушении пожаров на судне.		2
	4. Отработка приемов и методов борьбы с пожарами: Отработка навыков борьбы с пожарами, локализация очага возгорания, выбор огнегасящих средств.		3
	5. Защита от воздействия оружия массового поражения, газов, химических реагентов, поражения электрическим током. Борьба с поступающим паром: Поражающие факторы оружия массового поражения; источники поражения людей электрическим током и электромагнитной радиацией. Способы и методы устранения опасного воздействия газов и химических веществ. Методы борьбы с паром.		2
Тема 3.8. Обеспечение выживаемости людей. Спасательное оборудование и спасательные средства судна	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	8	
	1. Правила пользования индивидуальными и коллективными спасательными средствами: Назначение и состав спасательных средств, их устройство. Порядок использования спасательных средств. Порядок посадки в коллективные средства спасения.		2
	2. Действия экипажа по тревоге «Человек за бортом»: Судовые расписания по тревоге. Подача сигнала тревоги. Обязанности лиц экипажа, действующих по данной тревоге.		2
	3. Действия экипажа по шлюпочной тревоге: Судовые расписания по шлюпочной тревоге. Подача сигнала тревоги. Действия экипажа по тревоге.		2
В том числе, участие в судовых работах, несение вахт в МКО под руководством лица командного состава судна либо квалифицированного руководителя практики		240	
		Всего:	324

IV. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Выполнение программы учебной практики осуществляется в учебных мастерских и тренажерах филиала, в качестве практикантов на самоходных судах с выполнением обязанностей по обслуживанию судовых технических средств и на самоходном судне филиала «Курсант».

Пожарная безопасность проходит в кабинетах Безопасности жизнедеятельности на судне, где обучающиеся знакомятся с правилами пожарной безопасности и способами оказания первой помощи. Используется тренажер по живучести судна – модуль по борьбе с пожаром. Тренажерный модуль состоит из надстройки от нефтеналивного судна с отсеками для организации действий экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

Борьба за живучесть судна осуществляется в специально подготовленном помещении, повторяющем внутренне устройство судна. Используется тренажер – модуль по борьбе с водой. Тренажерный модуль состоит из отсека судна с имитацией различных пробоин и повреждений наружной обшивки корпуса и трубопроводов; также имеется набор приспособлений, инструмента и материалов необходимый для выполнения работ по борьбе с водой.

Слесарно-механическая практика осуществляется в слесарных мастерских

Оснащение слесарной мастерской:

1. Оборудование:

- слесарные тиски;
- разметочные плиты;
- котельная плита;
- шабровочная плита;
- сверлильные станки;

2. Инструменты и приспособления:

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

Такелажная практика осуществляется в слесарной мастерской филиала.

В процессе обучения обучающиеся овладевают практическими навыками при работе с тросами и в изготовлении дельных вещей для судна.

Для выполнения программы учебной практики используются судовые механизмы, устройства и системы, судовая документация и другое судовое оборудование.

4.2. Информационное обеспечение практики

1. Алексисин, В. Г. Практическое судовождение. Феникс, 2013
2. Белоусов, Е.В. Топливные системы современных судовых дизелей. Лань, 2017 (Электронное издание).
3. Борисов, Н.Н. Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, устройств и систем. ВГУВТ, 2014 (Электронное издание)
4. Ванурин, В.Н. Электрические машины. Лань, 2015.(Электронное издание)
5. Верюжский, Н.А. Мореходная астрономия. Транслит, 2013
6. Дмитриев, В.И. Навигация и лоция, навигационная гидрометеорология, электронная картография. МОРКНИГА, 2013
7. Дмитриев, В.И. Безопасность судоходства на ВВП, МОРКНИГА, 2017
8. Захаров, Г.В. Техническая эксплуатация судовых дизельных установок. ТрансЛит, 2013

9. Каретников, В.В. Технические средства судовождения. Политех. универ., 2013
10. Кацман, М.М. Электрические машины. Высш. шк., 2013
11. Коломейцев, В.Т. Внутренние водные пути и судоходные сооружения. ТрансЛит, 2014.
12. Лобанов, В.А. Судовые радиосвязные и электрорадионавигационные приборы. ВГУВТ, 2015 (Электронное издание)
13. Моргунов, В.К. Основы метеорологии, климатологии. Метеорологические приборы и методы наблюдений. Феникс, 2013
14. Мотрич, В.Н. Столкновение судов и их предупреждение. БХВ-Петербург, 2017
15. Харин, В.М. Судовые машины, установки, устройства и системы. ТрансЛит, 2013
16. Шишмарев, В.Ю. Автоматика. ИЦА, 2013
17. Шишмарев, В.Ю. Типовые элементы систем автоматического управления. ИЦА, 2013

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится после окончания второго курса обучения в сроки, установленные графиком учебного процесса филиала на данный учебный год, и организуется на основе договоров между учебным заведением и судоходными организациями, в соответствии с которыми обучающимся предоставляются места для прохождения практики на судах. Допускается самостоятельный выбор места прохождения практики обучающихся, если оно соответствует программе практики, при наличии вызова из организации.

Студенты заочной формы обучения, работающие по профилю специальности на судах, все виды практик проходят самостоятельно.

Распределение обучающихся на суда производится в соответствии с Положением о практике филиала после сдачи экзаменационной сессии за второй курс обучения при участии руководителя практикой. Направления на практику регистрируется и подписывается директором филиала и руководителем учебно-производственной практики.

При наличии вакантных штатных должностей на судне обучающиеся могут приниматься на работу на период практики в штат при условии, что они имеют необходимый комплект рабочих документов (квалификационное свидетельство и свидетельства о прохождении тренажерных подготовок) и выполняемая ими работа соответствует требованиям программы практики.

Отдел практики филиала организует подготовку курсантов (студентов) и выдает требуемые документы для прохождения практики.

По прибытию на судно обучающиеся должны пройти инструктаж по технике безопасности, а также изучить свои обязанности по всем судовым расписаниям и правилам внутреннего распорядка. Капитан или старший помощник капитана знакомит обучающихся с характером работы и производственным планом судна. Приказом по судну из лиц судомеханического состава назначается руководитель практики на весь период пребывания обучающихся на судне. Рабочее время обучающихся складывается из участия в судовых работах, несения вахт, самостоятельных занятий и занятий с руководителем практики по программе практики.

При прохождении учебной практики на судне продолжительность рабочего дня для курсантов в возрасте до 16 лет – не более 24 часов в неделю, а для курсантов в возрасте от 16 лет и старше – не более 36 часов в неделю. При прохождении учебной практики в качестве практиканта (кадета, стажера), не связанной с выполнением физического труда – не более 36 часов в неделю независимо от возраста обучающегося.

Во время прохождения практики каждый обучающийся должен составлять отчет согласно выданного задания.

Отчетными документами по практике являются:

- отчет, выполненный в соответствии с заданием на практику (программой практики), заверенный судовой печатью (печатью организации);
- направление на практику, заверенное печатью организации;
- характеристика о курсанте (студенте) должностного лица на судне за период практики, заверенный судовой печатью;

После проверки этих документов руководителю практики от филиала (преподавателю специальных дисциплин) обучающийся сдает дифференцированный зачет. Результаты прохождения учебной практики учащимися заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Инженерно-педагогический состав, осуществляющий руководство учебной практикой, должен иметь, как правило, высшее образование по специальности, опыт практической работы по специальности и опыт работы с учащимися в условиях практик, соответствующих тематике практики.

V. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1.	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.	Знать принципы обеспечения технической эксплуатации главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними системами управления.	Отчет по практике. Аттестационный лист. Дифференцированный зачёт после окончания практики
ПК 2.2.	Применять средства по борьбе за живучесть судна	Демонстрировать первоначальные навыки и умения в борьбе с поступающей забортной водой и пожаром	Отчет по практике. Аттестационный лист. Дифференцированный зачёт после окончания практики
ПК 2.5.	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим	Демонстрировать первоначальные навыки и умения при оказании медицинской помощи пострадавшим	Отчет по практике. Аттестационный лист. Дифференцированный зачёт после окончания практики

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

Результаты (освоенные общие компетенции)		Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрировать понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Характеристика с места прохождения практики. Отчет по практике. Дифференцированный зачёт
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Демонстрировать стремление к выбору типовых методов и способов выполнения профессиональных задач.	Характеристика с места прохождения практики. Отчет по практике. Дифференцированный зачёт
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрировать стремление к принятию решений в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Характеристика с места прохождения практики. Отчет по практике. Дифференцированный зачёт
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного	Демонстрировать способность к нахождению и использованию информации для эффективного выполнения	Характеристика с места прохождения практики. Отчет по практике.

	выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Дифференцированный зачёт
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрировать способность использовать ИКТ в своей деятельности.	Характеристика с места прохождения практики. Отчет по практике. Дифференцированный зачёт
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Демонстрировать способность к взаимодействию с членами экипажа и лицами командного состава на судне.	Характеристика с места прохождения практики. Отчет по практике. Дифференцированный зачёт
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Демонстрировать способность к проявлению ответственности за порученную работу и результаты выполненных заданий	Характеристика с места прохождения практики. Отчет по практике. Дифференцированный зачёт
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Демонстрировать способность к планированию обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня, постоянной самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями	Характеристика с места прохождения практики. Отчет по практике. Дифференцированный зачёт
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной деятельности.	Демонстрировать проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Характеристика с места прохождения практики. Отчет по практике. Дифференцированный зачёт
ОК 10.	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке.	Демонстрировать навыки владения письменной и устной речью на русском и иностранном (английском) языке.	Характеристика с места прохождения практики. Отчет по практике. Дифференцированный зачёт