



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
26.02.06 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
И СРЕДСТВ АВТОМАТИКИ»**

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 учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) базовой подготовки **26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»**

Разработчики:

Митяев И.И. – преподаватель-организатор

Ёлкин В.А. – преподаватель

Уткин С.М. - преподаватель

Зубарева И.В. – руководитель учебно-производственной практики

СОДЕРЖАНИЕ

I. ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	стр. 4
II. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
IV. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	26
V. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	29

I. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» базовой подготовки в части освоения основных видов профессиональной деятельности: **«Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики», «Обеспечение безопасности плавания», «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, специальностям служащих 19776 «Электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования».**

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.

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

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

1.2. 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 являются

- формирование у обучающихся профессиональных навыков и умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности;
- выполнение обучающихся установленного стажа работы на судне в составе машинной команды под руководством квалифицированного лица командного состава судна или руководителя практики от учебного заведения.

Задачами учебной практики являются:

- ознакомление курсантов (студентов) 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 курсантов (студентов) к осознанному изучению общепрофессиональных 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 при прохождении 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 по оставлению судна;
- использования коллективных и индивидуальных спасательных средств
- использования средств индивидуальной защиты;
- выполнения палубных работ;
- действий при оказании первой медицинской помощи;
- выполнения мероприятий по снижению травмоопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей;
- использования нормативов технического обслуживания судового электрооборудования
- обеспечения надежности и работоспособности элементов судовых электроэнергетических установок;
- выбора и расчета параметров электрических машин и аппаратов;
- применения методов оценки влияния внешних факторов (температура, попадание брызг воды, повышенная влажность, вибрация, качка) на работу электроприводов судовых механизмов на изменение рабочих параметров электрооборудования;
- выбора измерительного и испытательного оборудования при эксплуатации и ремонте судового оборудования и средств автоматики; настройки систем автоматического регулирования, включая микропроцессорные системы управления, чтения электрических схем, чертежей и эскизов деталей;
- использования правил построения принципиальных схем и чертежей электрооборудования и средств автоматики, схем микропроцессорных систем управления техническими средствами судов;
- расчета электрических машин и аппаратов, схем автоматики и устройств, входящих в нее, расчета на электрическую, тепловую устойчивость при эксплуатации на судне, поиска неисправностей в силовых цепях и системах автоматики, применения алгоритма поиска неисправностей системами микропроцессорного управления и экспертными компьютерными системами поиска неисправностей.

уметь:

- проводить слесарные работы и пользоваться необходимым оборудованием и инструментами производить заточку и заправку кернера и чертилки, с соблюдением правил техники безопасности;
- 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 пазов;
- 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;
- производить пуск синхронных генераторов в работу, перераспределять активную и реактивную мощность между генераторами, разгружать и выводить синхронный генератор из работы, определять работоспособность систем защиты генераторов;
- определять работоспособность синхронных генераторов, восстанавливать систему возбуждения, контролировать износ щеток цепи возбуждения;
- производить необходимые замеры, как в электрических силовых цепях, так и контрольные замеры сопротивления изоляции и сопротивления заземления, производить замену неисправной коммутационной аппаратуры, измерительных приборов и устройств расширения пределов измерения на силовых щитах;
- производить внутренний и внешний 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;

- анализировать условия работы судовых электроприводов; выполнять правила технической эксплуатации;
- оценивать текущее состояние элементов и функциональных устройств судовой автоматики, производить их текущее и регламентное обслуживание;
- производить дефектацию и возможный на судне ремонт электрических машин переменного и постоянного тока, электрических коммутационных аппаратов с выявлением неисправности и принятием решения об их дальнейшей эксплуатации;
- выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования;
- действовать по тревогам;
- различать аварийно-предупредительные сигналы, особенно при подаче сигналов о включении углекислотной станции пожаротушения;
- пользоваться системами внутрисудовой связи;
- выполнять указания по оставлению судна;
- пользоваться коллективными и индивидуальными спасательными средствами;
- использовать средства индивидуальной защиты;
- предотвращать неразрешенный доступ на судно;
- пользоваться средствами пожаротушения в машинном отделении;
- определять работоспособность синхронных генераторов;
- анализировать условия работы судовых электроприводов

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 клепанных 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;
- устройство электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристики и режимы работы, режимы пуска, торможения, способы регулирования оборотов машин постоянного и переменного тока, особенности работы электрических машин в составе агрегатов с тиристорными преобразователями;
- судовые трансформаторы, их устройство, характеристики и режимы работы, испытательные режимы холостого хода и короткого замыкания трансформаторов, эксплуатацию трансформаторов;
- судовые электроэнергетические системы, электроприводы, гребные электрические установки, судовые системы контроля, связи, виды энергетических установок судна, основные агрегаты и вспомогательные механизмы, режимы их работы, эксплуатацию судовых энергетических установок;
- устройство машин судового привода, режимы пуска, торможения и регулирования оборотов в составе судового электропривода, схемы управления электроприводами постоянного и переменного тока компрессоров, вентиляторов, лебедок, вспомогательных судовых механизмов, статические и динамические режимы их работы, особенности работы в составе агрегатов с полупроводниковыми преобразователями;
- структуру судовой автоматизированной электроэнергетической системы, узлы регулирования активной, реактивной мощности и частоты, особенности распределения активных и реактивных мощностей при работе синхронных генераторов в параллель, состав и устройство главного и аварийного распределительных щитов;
- порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ электрооборудования судов, основные положения теории надежности, порядок проведения, необходимые материалы и инструменты для ремонта электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей;
- нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;
- терминологию, применяемую МКО, название механизмов и оборудования;
- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;
- организацию проведения тревог;
- порядок действий при авариях;
- расположение 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 – **468** часов, в том числе:

Обязательная учебная нагрузка обучающегося - **468 часов**,
в том числе планируемые работы – **116** часов;

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: «Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики», «Обеспечение безопасности плавания», «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, специальностям служащих 19776 «Электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования», необходимых для последующего освоения профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке.

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 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
ПК 1.1.-1.5	Раздел ПМ 01. Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.	252	252	60	
	Электромонтажная практика	108	108	24	36
	Слесарно-механическая практика	144	144	36	52
ПК 3.2 - 3.7	Раздел ПМ 02. Обеспечение безопасности плавания.	72	72	20	40
ПК 1.1.-1.5	Раздел ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19776 «Электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования»)	144	144	36	52
	Учебно-групповая практика	144	144	36	52
	Всего:	468	468	116	180

3.2 Содержание учебной практики

Наименование разделов и тем практики	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 01. Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.		252	
МДК 01.01. Эксплуатация и ремонт судовых электрических машин, электроэнергетических систем и электроприводов, электрических систем автоматики и контроля		252	
Электромонтажная практика.		108	
Виды работ:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оказывать доврачебную помощь пострадавшим от поражения электрическим током. 2. Использовать инструмент и приспособление при проведении монтажных работ. 3. Прокладка и крепление кабелей . 4. Монтаж и проверка заземления. 5. Пользоваться аварийно-спасательным имуществом. 6. Заводить пластырь. 7. Подготовить дизель к пуску и запустить его. 8. Остановить дизель с соблюдением технического регламента и техники безопасности. 9. Определять по шкале прибора класс точности и цену деления. 10. Проверка сопротивления изоляции мегаомметром. 11. Производить монтаж коммутационной аппаратуры 12. Производить монтаж и подключение КИП. 13. Производить монтаж и подключение осветительного оборудования. 14. Работа с паяльником. 		
Тема 1.1. Организация электромонтажной практики. Техника безопасности при электромонтажных работах и ремонте оборудования.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	8	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация и оборудование рабочего места электромонтажника; технику безопасности и правила пожарной безопасности при выполнении электромонтажных работ. 2. Цели, задачи и содержание электромонтажной практики; значение и содержание нормативно-технической документации при производстве электромонтажных работ; комплектовать набор инструментов, приспособлений, материалов для заданного вида 		

	электромонтажных работ; оказать первую медицинскую помощь пораженному электрическим током.		
Тема 1.2. Проверка эксплуатационного состояния электрических цепей.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	30	
	1. Эксплуатационное состояние электрических цепей; правила техники безопасности и пожарной безопасности при определении эксплуатационного состояния электрических цепей.		2
	2. Сопротивление изоляции, другие параметры электрической цепи; типовые неисправности электрической цепи, простейшие ремонтно-восстановительные работы;		2
Тема 1.3. Электромонтажные работы с проводами и кабелями, с коммутационной аппаратурой.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	30	
	1. Электромонтажные работы с проводами и кабелями; правила использования коммутационных устройств; правила техники безопасности при выполнении электромонтажных работ.		3
	2. Разметка кабельной трассы на основании технической документации; разделка кабеля для сращивания и срастить его; произвести коммутацию кабеля посредством коммутационной аппаратуры и уплотнить его вводы и выводы;		
Тема 1.4. Обслуживание и ремонт электрических машин.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	32	
	1. Правила обслуживания, технической диагностики неисправностей и выполнения простейших операций ремонта судовых электрических машин; выполнения правил техники безопасности при обслуживании и ремонте электрических машин.		3
	2. Назначение судовой электрической машины и условия ее работы по судовой нормативно-технической документации; подобрать и подготовить для использования при обслуживании и ремонте инструмент, материалы, приспособления, контрольно-измерительную аппаратуру; определить типовую неисправность в работе судовой электрической машины;		2
Тема 1.5. Способы заземления судового электрооборудования.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	8	
	1. Заземление судового электрооборудования; правила техники безопасности и пожаробезопасности при производстве работ по заземлению судового электрооборудования.		2
	2. Эффективный способ и конструктивные средства для заземления судовых источников электричества, аппаратов, устройств, машин;		2
Слесарно-механическая практика		144	
Виды работ:	1. Организация рабочего места. 2. Техника безопасности при выполнении слесарных работ.		

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Возможные случаи травмы и оказание первой медицинской помощи. 4. Использовать измерительные инструменты при обмерах деталей, определять ошибки при измерениях и устранять их; производить уход за измерительным инструментом. 5. Производить разметку простейших деталей с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий, а также разметку контуров деталей по шаблонам; производить заточку и заправку кернера и чертилки. 6. Затачивать режущий инструмент зубила и крейцмейсели; производить рубку стали по разметке и вырубке канавок и пазов; производить правку полосовой и листовой стали, прута, труб, уголков; производить гибку труб. 7. Производить работы по опиливанию различных поверхностей по определенным размерам; производить распиливание отверстий по разметке. 8. Подбирать свёрла по таблицам и производить сверление на сверлильном танке, а также электрическими и пневматическими дрелями; производить зенкование отверстий; производить развёртку цилиндрических и конических отверстий. 9. Нарезать наружную правую и левую резьбу; накатывать резьбу вручную; нарезать внутренние резьбы; производить замеры диаметра резьбы и проверять профиль резьбы различными измерительными инструментами 10. Использовать в работе общие правила техники безопасности. 11. Выбирать тип токарного станка для обработки металла; управлять простейшим токарным станком и подбирать режим вращения шпинделя. 12. Выбирать и использовать тип резца для выполнения токарной операции по обработке металлов. 13. Обтачивать цилиндрические поверхности; подрезать торцы и уступы; сверлить, зенковать, развертывать и растачивать на токарных станках; обтачивать конические и фасонные поверхности; нарезать резьбы 		
Тема 1.6. Введение:	<p>Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 	6	3

Тема 1.7. Измерительные инструменты. Техника измерений.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	6	
	1. Устройство основных измерительных инструментов: штангенциркуля, кронциркуля, микрометра, нутрометра, штангенрейсмуса, резбомера, 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 1.8. 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, 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.		2
Тема 1.9. 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 1.10. Опиливание и	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	18	

распиливание.	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 опиливании. Упражнения в опиливании. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под разными углами. Способы проверки углов.		2
	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.		2
Тема 1.11. Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	12	
	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;		2
	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.		2
Тема 1.12. Нарезание резьбы.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	12	
	1. Виды, системы и профили резьбы; режущий инструмент, измерительный инструмент и приспособления для резки резьб; 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 1.13. 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 1.14. 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 1.15. 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 1.16. 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 1.17. Токарные работы.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	18	
	1. Приѐмы безопасной работы на токарных станках при выполнении простейших производственных заданий; режимы резания;		2
	2. Приѐмы безопасной работы при обтачивании цилиндрических поверхностей,		2

	подрезании торцов и уступов; при сверлении, зенковании, развертывании и растягивании; при обтачивании конических отверстий и фасонных поверхностей; при нарезании резьбы. Выбор режима резания.		
Тема 1.18. Комплексные слесарно-механические работы.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	36	
	1. Изготовление различных деталей или изделий с применением слесарно-механического оборудования. Комплексные работы. Работы по замене отдельных деталей конструкции взамен неисправных		3
Раздел ПМ 03. Обеспечение безопасности плавания		72	
МДК.03.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность		72	
Виды работ:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с планом охраны судна. 2. Изучение расписания по тревогам. Выполнение обязанностей по тревогам. 3. Основные мероприятия по подготовке экипажа судна. 4. Изучение индивидуальных спасательных средств, типов коллективных спасательных средств, имеющихся на судне и его оборудования. 5. Изучение видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения. 6. Снабжение спасательных шлюпок и плотов. 7. Дежурная спасательная шлюпка и ее использование. 8. Изучение способов и приемов оставления судна экипажем. 9. Организация противопожарной защиты на судне. 10. Действия по борьбе с пожарами. 11. Плавание в штормовых условиях. 12. Изучение предупредительных мер обеспечения экологической безопасности. 13. Мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшему. 		
Вводное занятие	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	4	2
	Цель, содержание и организация практики. Инструктаж по мерам безопасности. Руководящие документы. Обязанности экипажа по борьбе за живучесть.		
Тема 3.1. Борьба за непотопляемость судна	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	16	2
	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. 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 3.2. 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 для тушения горящих материалов. Устройство и порядок использования противопожарного оборудования.		3
	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 3.3. Обеспечение выживаемости людей.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	6	
	1. Правила пользования индивидуальными и коллективными спасательными		2

Спасательное оборудование и спасательные средства судна	средствами: Назначение и состав спасательных средств, их устройство. Порядок использования спасательных средств. Порядок посадки в коллективные средства спасения.	22	
	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
Тема 3.4. 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 воспламениться 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 3.5. 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 (19776 «Электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования»)		144	
МДК 04.01 Подготовка по профессии 19776 «электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования»			
Учебно-групповая практика		144	
Виды работ:	1. Знакомство с организацией службы на судах морского и речного флота.		

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Изучение устройства судна и выполнение судовых работ. 3. Изучение устройства и эксплуатация судовой энергетической установки и вспомогательных механизмов. 4. Знакомство с устройством и эксплуатацией систем электроснабжения судна. 5. Изучение конструкции и эксплуатация судовых систем и устройств. 6. Несение ходовых и стояночных вахт в машинно-котельном отделении в качестве практиканта 7. Участие в общесудовых тревогах по борьбе за живучесть судна. 8. Ознакомление с судовой технической документацией. 9. Работа со швартовно-якорным и шлюпочными устройствами; 10. Устройство и правила эксплуатации главных двигателей, дизель-генераторов вспомогательных механизмов, водогрейных котлов и судовых систем; 11. Контролировать работу судовых энергоустановок, систем; производить остановку дизелей при аварийных режимах; производить несложные работы по техническому обслуживанию энергоустановок и систем судна. 12. Производить запуск и остановку дизель-генератора; 13. Производить включение и выключение электроприводов, насосов; выполнять несложные ремонтные работы и технические уходы судового электрооборудования и автоматики. 14. Участвовать во всех профилактических и ремонтных работах по поддержанию в рабочем состоянии всего электрооборудования, аппаратуры и приборов, соблюдая при этом технику безопасности. 15. Знакомство с судовыми электроприводами, работой электрических схем управления приводами, свойствами электрических машин, правилами технического обслуживания электрических приводов 		
Тема 4.1. Устройство судна и организация службы на судах	<p>Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устав службы на судах. Обязанности судового экипажа и должностные инструкции; 2. Штатное расписание судна, судовые расписания. Обязанности по судовым расписаниям. 3. Организация вахтенной службы при стоянке судна у причала, на ходу, на якорю. 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. 4. Основные технические данные судна: водоизмещение, грузоподъемность, размерение 	24	
			3
			2
			2
			2

	корпуса. Скорость хода, район плавания, год и место постройки. Мощность силовой установки. Переборки, палубы. Грузовые люки, шахты, водонепроницаемые двери. Надстройки и внутренние помещения, отсеки.		
	5. Расположение главных и вспомогательных механизмов, швартовно-якорного и шлюпочного устройств, спасательных средств. Рулевое устройство. Противопожарные и водоотливные средства на судне.		2
Тема 4.2 Эксплуатация судовых и энергетических установок: устройство и эксплуатация главных двигателей и дизель-генераторов, устройство и эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, устройство и эксплуатация вспомогательного и утилизационного котлов, устройство и эксплуатация судовых систем	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	54	
	1. 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.		2
	2. Экстренная остановка двигателей. Основные правила эксплуатации дизель-генераторов. Основные неисправности дизелей и их предотвращение. Неисправности систем, их выявление и устранение. Проведение технических обслуживаний главных двигателе.		2
	3. Отчетность и ведение вахтенной документации.		2
	4 Техника безопасности при техническом обслуживании судовых дизельных установок		2
	5. Устройство и эксплуатация центробежных и поршневых насосов, их назначение и работа		2
	6. Устройство, принцип работы и эксплуатация компрессора.		2
	7. Устройство, принцип работы и эксплуатация холодильных установок. Станции фильтрации и очистки воды и другого оборудования машинно-котельного отделения		2
	8. Правила техники безопасности при обслуживании механизмов и устройств		2
	9. 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.		2
	10. 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.		2
Тема 4.3. Устройство и эксплуатация судового	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	54	
	1. Правила эксплуатации дизель-генераторных установок;		3

электрооборудования	2. Устройство генераторов; способы пуска дизель-генераторов;		2
	3. Правила эксплуатации электрических приводов;		3
	4. Правила технического обслуживания электрического оборудования		2
Тема 4.4. Несение ходовых и стояночных вахт	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками	12	
	1. Процедуры приема-передачи вахты.		2
	2. Исполнение команд с мостика, связанных с изменением параметров движения судна		2
	3. Ведение наблюдения за электрооборудованием судна в соответствии с правилами ежедневного технического обслуживания.		2
	Всего:	468	
в т.ч. участие в судовых работах, несении вахт в МКО под руководством лица командного состава судна либо квалифицированного руководителя практики			116
	Всего:	468	

IV. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 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 кабинете ОБЖ, где обучающиеся знакомятся с правилами пожарной безопасности и способами оказания первой помощи.

Борьба за живучесть судна осуществляется в специально подготовленном помещении, повторяющем внутренне устройство судна. Слесарная 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, надфиль);
- инструмент для резки металла (угловая шлифовальная машинка, ножницы, ножовка);
- дрели электрические.

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

4.2. Информационное обеспечение учебной практики. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Базаров Т.Ю. Управление персоналом. ИЦА, 2014
2. Ванурин В.Н. Электрические машины. Изд-во Лань, 2016 (Электронное издание)
3. Истомин В.И. Конвенционные требования к безопасности судоходства. Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017
4. Девисилов В.А. Охрана труда. ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013
5. Дмитриев В.И. Пути повышения безопасности судоходства. МОРКНИГА, 2015.
6. Дмитриев В.И. Безопасность судоходства на ВВП. МОРКНИГА, 2017
7. Карпенко, А.Г. Рекомендации экипажам судов по действиям в аварийных ситуациях. РосКонсульт, 2013
8. Кацман, М.М. Электрические машины. Высш. шк., 2013
9. Кацман М.М. Электрический привод. ИЦА, 2014
10. Крымов И.С. борьба за живучесть и спасательные средства. ТрансЛит, 2013
11. Кузнецов С.А. Подготовка специалистов по борьбе с пожаром. М., 2013
12. Москаленко В.В. Электрический привод. ИЦА, 2014. (Электронное издание)
13. Панченко Ю.П. Поиск и спасение на море. Координация поисково-спасательных операций. ВМГУ, 2013(Электронное издание)

14. Пачурин Г.В. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве. Лань, 2015(Электронное издание)
15. Правила пожарной безопасности на судах внутреннего водного транспорта РФ. МОРКНИГА, 2017
16. Преображенский А.В. Элементы и функции устройства судовой автоматики. ВГУВТ, 2016 (Электронное издание)
17. Полуянович Н.К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий. Лань, 2013.(Электронное издание)
18. Радченко П.М. Тренажерная подготовка по системам автоматического управления судовыми энергетическими установками. ВМГУ, 2013(Электронное издание)
19. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. ИЦА, 2013
20. Худяков, С.А. Техническая эксплуатация флота. ВМГУ, 2013 (Электронное издание)
21. Шишмарев В.Ю. Автоматика, ИЦА, 2014
22. Щербаков Е.Ф. Электрические аппараты. ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015

4.3. Общие требования к организации учебной практики

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 компаниями, в соответствии с которыми обучающимся предоставляются места для прохождения практики на судах. Допускается самостоятельный выбор места прохождения практики, если оно соответствует программе практики, при наличии вызова из компании.

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 обучающихся 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, не связанной с выполнением физического труда – не более 36 часов в неделю независимо от возраста курсантов.

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, с отметками о прибытии и убытии из Организации;
- характеристика о курсанте (студенте) по освоению общих компетенций за период практики,
- справка о стаже плавания.

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 ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

	Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1.	Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.	Демонстрация практических навыков работы с приборами, инструментом, умений выполнять требуемые расчеты и составлять документы, умений анализировать условия работы судового электрооборудования и средств автоматики, степень загрузки судовых генераторов, распределение активных и реактивных мощностей при их параллельной работе, анализировать качество электроэнергии судовой электростанции, симметрию напряжений в судовой сети, обеспечить оптимальную загрузку электрических машин; выполнения правил пожарной безопасности и техники безопасности при эксплуатации судового электрооборудования	Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 1.2.	Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.	Демонстрация точности и скорости чтения чертежей и схем; умения рассчитывать цену деления прибора и снимать показания; умений определять по схемам контрольные точки для производства замеров; умения по результатам замеров оценить состояние электрооборудования, блока или аппарата в целом и произвести необходимые настройки	Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 1.3	Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.	Демонстрация умения планировать виды, периодичности и объём работ по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики; навыков проведения работ в соответствии с правилами обслуживания судового электрооборудования; умения пользоваться инструментом, приборами и приспособлениями для проведения обслуживания, вести формуляр на электрооборудование	Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 1.4.	Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.	Демонстрация умения пользоваться приборами и приспособлениями, используемыми для диагностики состояния электрооборудования на судне; оценивать техническое состояние электрооборудования и оформлять необходимые ремонтные документы; планирования объёма, периодичности, и характера выполняемых работ при проведении технических уходов электрооборудования;	Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики

ПК 1.5.	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.	Демонстрация понимания установленных норм и правил по вопросам организации технической эксплуатации судовых технических средств; понимания порядка несения ходовой и стояночной вахты, знания должностных обязанностей; выполнения правил техники безопасности при эксплуатации и обслуживании судовых технических средств, предотвращения загрязнения окружающей среды	Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 2.1.	Планировать и организовывать работу коллектива исполнителей.	Демонстрировать умения качественного составления плана работ, плана оснащения рабочего места инструментом, приборами, материалами, технической документацией; качество составления технологических карт по организации работ; составление плана обучения персонала на рабочем месте; точность и грамотность оформления технологической документации	Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 2.2.	Руководить работой коллектива исполнителей.	Демонстрировать умение проводить инструктаж на рабочем месте, понимание методов управления конфликтами; умение вести индивидуальную работу с персоналом	Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 2.3.	Анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей.	Демонстрировать способность организации безопасного несения машинной вахты в соответствии с нормативно-правовыми документами.	Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 3.1.	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	Демонстрация понимания организации по обеспечению транспортной безопасности и знаний нормативно-правовых документов в области обеспечения транспортной безопасности	Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 3.2.	Применять средства по борьбе за живучесть судна	Демонстрация практических навыков и умений в применении средства по борьбе за живучесть судна, выполнение задач по борьбе за живучесть судна	Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 3.3.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.	Демонстрация практических навыков и умений по организации и обеспечению действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара	Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики

ПК 3.4.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.	Демонстрация понимания организации действий подчиненных членов экипажа судна при авариях, умения действовать при различных авариях, умения пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия, умения применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях	Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 3.5.	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим	Демонстрация практических навыков и умений при оказании медицинской помощи пострадавшим, умения оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи	Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 3.6.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.	Демонстрация понимания организации действий подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, практических навыков и умений при использовании спасательных средств	Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 3.7.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	Демонстрация понимания организации действий подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды, комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды	Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики

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

	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.
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.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрировать способности к принятию решений в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Характеристика с места прохождения практики.

ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Демонстрировать способность к нахождению и использованию информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития	Характеристика с места прохождения практики.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрировать понимание необходимости использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Характеристика с места прохождения практики.
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.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Демонстрировать способность к проявлению ответственности за порученную работу и результаты выполненных заданий	Характеристика с места прохождения практики.
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.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрировать проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Характеристика с места прохождения практики.
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.