Подписано цифровой подписью: ПИЦАЕВ РУСЛАН АЛЕКСАНДРОВИЧ
DN: cn=ПИЦАЕВ РУСЛАН АЛЕКСАНДРОВИЧ, sn=ПИЦАЕВ, givenName=РУСЛАН АЛЕКСАНДРОВИЧ, email=ami_boronina@mail.ru, 1.2.643.3.131.1.1=120C323930313234373039393439, 1.2.643.100.3=120B313137363432333630353O, o=ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ МОРСКОГО И РЕЧНОГО ФЛОТА ИМЕНИ АДМИРАЛА С.О. МАКАРОВА", ou=АРКТИЧЕСКИЙ МОРСКОЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ В.И. ВОРОНИНА - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ МОРСКОГО И РЕЧНОГО ФЛОТА ИМЕНИ АДМИРАЛА С.О. МАКАРОВА", title=Директор, l=г. Архангельск, st=Архангельская область и Ненецкий автономный округ, c=RU
Дата: 2023.04.24 14:53:43 +03'00'

КОПИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

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

АРКТИЧЕСКИЙ МОРСКОЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ В.И. ВОРОНИНА

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
Р.А. Пицаев
«13» апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Специальность – 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Уровень среднего профессионального образования

Форма обучения – очная

г. Архангельск
2022

2

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
профессиональных дисциплин и модлей
по специальности 26.02.05 Эксплуатация
судовых энергетических установок
Протокол от 12.05.2022 № 8

Руководитель Э.Н. Крапивин

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по учебно-
методической работе
Л.Б. Чиркова

«20» мая 2022 г.

СОГЛАСОВАНА
Заместитель начальника отдела флота
Архангельского филиала
ФГУП «Росморпорт»
КАНЦЕЛЯРИЯ
В.А. Пригало

мая 2022 г.

РАЗРАБОТЧИК:

Крейцман Людмила Ивановна, руководитель учебно-производственной практики

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 26 ноября 2020 года № 674, и требованиями международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 13

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 18

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы практики

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ). Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций у обучающихся в процессе выполнения определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик:

– учебная;

– производственная.

Рабочая программа учебной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО

по специальности: 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

укрупнённой группы специальностей: 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

1.2. Цель и планируемые результаты учебной практики

Целью учебной практики является освоение обучающимися основного вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующих ему общих и профессиональных компетенций, и компетентностей Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (далее – МК ПДНВ).

В ходе прохождения учебной практики обеспечивается достижение обучающимися личностных результатов программы воспитания.

По итогам учебной практики обучающийся должен

уметь:

- понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, относящимся к выполнению обязанностей по несению вахты;
- обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки;
- производить техническое обслуживание судовых механизмов;
- эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;
- эксплуатировать насосы и их системы управления;
- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;
- использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;
- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;
- соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;
- читать и понимать значения показаний приборов;

- вести наблюдение за эксплуатацией механического оборудования и систем в процессе несения машинной вахты,

- правильно измерять уровни в танках и сообщать о них.

знать:

- нормативно-правовые документы по эксплуатации судна;
- процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты;
- обязанности по судовым тревогам;
- обязанности моториста по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетической установки;
- нормативные эксплуатационно-технические показатели работы судовой энергетической установки, оборудования и систем;
- основные принципы несения безопасной машинной вахты;
- меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования;
- безопасной практики работы и личной безопасности на борту, включая электробезопасность, отключение/блокировку, безопасность при работе с механизмами, системы выдачи разрешений на работу, высотные работы, работу в закрытых помещениях, способы подъема и методы предотвращения травм спины, химическую и биологическую безопасность, средства индивидуальной защиты на рабочем уровне;

безопасное функционирование, эксплуатацию и техническое обслуживание осушительной и балластной систем, включая: сообщение об инцидентах, связанных с операциями по перекачке.

иметь практический опыт:

-повседневного ухода за судном и судовыми устройствами;

-работы с измерительным инструментом и оборудованием;

-выполнения слесарно-монтажных и ремонтных работ;

-выполнения малярных работ;

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код компетенции	**Формулировка компетенции**	**Знания, умения**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план;

		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: – актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методов работы в профессиональной и смежных сферах; – структуры плана для решения задач; порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: – номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	**Умения:** – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: – содержания актуальной нормативно-правовой документации; – современной научной и профессиональной терминологии; возможных траекторий профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руковод-	**Умения:** – организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

	ством, клиентами	**Знания:** – психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; основ проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: – особенностей социального и культурного контекста; правил оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** - описывать значимость своей специальности
		Знания: - значимости профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** - соблюдать нормы экологической безопасности
		Знания: - правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:** – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности

		Знания: – роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основ здорового образа жизни; – условий профессиональной деятельности и зон риска физического здоровья для специальности; средств профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**Умения:** – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: - современных средств и устройства информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** – понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1 Выполнение обычных обязанностей по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава.	**Практический опыт:** - в несении вахты в машинном отделении
		Умения: - вести наблюдение за эксплуатацией механического оборудования и систем в

		процессе несения машинной вахты; - обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки
		Знания: - основных принципов несения безопасной машинной вахты; - знание терминологии, применяемой в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования; - порядок несения вахты в машинном отделении; - техники безопасности, связанной с работой в машинном отделении; - основные действия, связанные с защитой окружающей среды
	ПК 4.2 Понимание команд и умение быть понятым по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты	**Практический опыт:** - в использовании соответствующей системы внутрисудовой связи
		Умения: - понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, относящимся к выполнению обязанностей по несению вахты
		Знания: - системы аварийной сигнализации в машинном отделении и умение различать сигналы, особенно при подаче сигнала о включении газовой системы пожаротушения
	ПК 4.3 Для несения вахты в котельном отделении: поддержание надлежащего уровня воды и давления пара.	**Практический опыт:** - несение вахты в котельном отделении
		Умения: - поддержание надлежащего уровня воды и давления пара
		Знания: - безопасной эксплуатации котлов
	ПК 4.4 Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации	**Практический опыт:** - в использовании аварийного оборудования и действия в

		аварийной ситуации
		Умения: - пользоваться противопожарным оборудованием
		Знания: - знание обязанностей при аварии; - пути эвакуации из машинных помещений; - расположение противопожарного оборудования в машинных помещениях

1.2.3. Перечень личностных результатов

Личностные результаты реализации программы воспитания	
Код	**Формулировка**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Код	**Формулировка**
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

1.2.4. Перечень профессиональных компетенций, установленных МК ПДНВ

Функция: Судовые механические установки на уровне эксплуатации

Глава III. Стандарты в отношении машинной команды.

Раздел A-III/1. Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением.

Таблица A-III/ Спецификация минимального стандарта к компетентности для вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением):

	графа 1	**графа 2**
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
ПК 1.6 (К 1)	Несение безопасной машинной вахты	- демонстрация глубокого знания основных принципов несения машинной вахты, включая: 1) обязанности, связанные с принятием вахты 2) обычные обязанности, выполняемые во время несения вахты 3) ведение машинного журнала и значение снимаемых показаний приборов 4) обязанности, связанные с передачей вахты. Процедуры безопасности и порядок действий при авариях; - переход с дистанционного/

		автоматического на местное управление всеми системами. Меры предосторожности, соблюдаемые во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы. Управление ресурсами машинного отделения. Знание принципов управления ресурсами машинного отделения, включая: 1) выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов 2) эффективную связь 3) уверенность и руководство 4) достижение и поддержание информированности о ситуации 5) учет опыта работы в команде

Функция: Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации

Глава III. Стандарты в отношении машинной команды.

Раздел A-III/1. Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением.

Таблица A-III/1. Спецификация минимального стандарта к компетентности для вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением):

	графа 1	**графа 2**
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
ПК 1.13 (К 8)	Надлежащее использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне	- демонстрация знания характеристик и ограничений материалов, используемых при постройке и ремонте судов и оборудования; - демонстрация знания характеристик и ограничения процессов, используемых для изготовления и ремонта; - демонстрация знания свойств и параметров, учитываемых при изготовлении и ремонте систем и их компонентов; - демонстрация знания методов выполнения безопасных аварийных/временных ремонтов; - демонстрация знания мер безопасности, которые необходимо принимать для обеспечения безопасной рабочей среды и для

		использования ручных инструментов, станков и измерительных инструментов; - демонстрация умений использования ручных инструментов, станков и измерительных инструментов; - демонстрация умений использования различных изоляционных материалов и упаковки

Функция: Судовые механические установки на вспомогательном уровне

Глава III. Стандарты в отношении машинной команды.

Раздел A-III/4 Обязательные минимальные требования для дипломирования лиц рядового состава машинной вахты на судах с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением.

Таблица A-III/4 Спецификация минимального стандарта компетентности для лиц рядового состава машинной вахты):

	графа 1	**графа 2**
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
ПК 4.1 (К 18)	Выполнение обычных обязанностей по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава	- знание терминологии, применяемой в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования; - порядок несения вахты в машинном отделении; - техника безопасности, связанная с работой в машинном отделении; - основные действия, связанные с защитой окружающей среды
ПК 4.2 (К 19)	Понимание команд и умение быть понятым по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты	- использование соответствующей системы внутрисудовой связи; - Системы аварийной сигнализации в машинном отделении и умение различать сигналы, особенно при подаче сигнала о включении газовой системы пожаротушения
ПК 4.3 (К 20)	Для несения вахты в котельном отделении: Поддержание надлежащего уровня воды и давления пара	- безопасная эксплуатация котлов
ПК 4.4 (К 21)	Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации	- знание обязанностей при аварии; - пути эвакуации из машинных помещений - знание расположения противопожар-ного оборудования в машинных помещениях и умение им пользоваться

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Всего часов – 792 (22 недели),

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Структура учебной практики

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов УЧЕБНОЙ практики	Всего часов (максимальная учебная нагрузка)
ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4; ОК 1-10 ЛР 14 *ПК 1.6 (К 1); ПК 1.13 (К 8); ПК 4.1 (К 18); ПК 4.2 (К 19); ПК 4.3 (К 20); ПК 4.4*;	Раздел 1. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (моторист)	**792**
		792

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем рабочей программы учебной практики	Содержание учебного материала		Объем в часах
1	2		3
Раздел 1. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (моторист)			**792**
Тема 1.1. Организация службы на судах морского флота ПК 4.1; ПК 4.2 ОК 1 - 3 ЛР 14 *ПК 1.6 (К 1); ПК 4.1 (К 18); ПК 4.2 (К 19)*	**Содержание**		42
	1.	Кодекс торгового мореплавания	
	2.	Изучение Устава службы на судах	
	3.	Правила технической эксплуатации морского транспорта	
Тема 1.2. Устройство судна ПК 4.1; ПК 4.4; ОК 4 ЛР 14 *ПК 4.1 (К 18); ПК 4.4. (К 21); ПК 1.6 (К 1);*	**Содержание**		96
	1.	Основные элементы корпуса судна	
	2.	Мореходные качества судна	
	3.	Основные части и элементы набора корпуса	
	4.	Расположение жилых и служебных помещений	
	5.	Компоновка оборудования в (МКО)	
	6.	Судовой валопровод. Дейдвудное устройство и гребной винт	
	7.	Грузовые устройства, люковые закрытия	
Тема 1.3. Выполнение судовых работ ПК 4.1; ОК 5 ЛР 14 *ПК 4.1 (К 18); ПК 1.6 (К 1);*	**Содержание**		28
	1.	Изучение видов и методов судовых работ	
	2.	Безопасные методы работы с использование средств индивидуальной защиты	
Тема 1.4. Изучение устройства	**Содержание**		96
	1.	Особенности конструкции неподвижных и подвижных деталей главных дизелей	

и эксплуатация судовой энергетической установки и вспомогательных механизмов ПК 4.3 ОК 4 - 7 ЛР 14 *ПК 4.3. (К 20)*	2.	Техническая эксплуатация судовых двигателей. Техника безопасного обслуживания двигателей	
	3.	Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов. Техника безопасного обслуживания вспомогательных механизмов	
	4.	Масляная система судовых двигателей	
	5.	Система охлаждения судовых двигателей	
	6.	Топливная система судовых двигателей	
	7.	Система сжатого воздуха судовых двигателей	
Тема 1.5. Устройство и эксплуатация систем электроснабжения судна ОК 4, 5 ЛР 14 *ПК 1.6 (К 1)*	**Содержание**		54
	1.	Техника безопасности при эксплуатации систем электроснабжения судна	
	2.	Знакомство с устройством систем электроснабжения судна	
	3.	Знакомство с эксплуатацией систем электроснабжения судна	
	4.	Способы заземления судового электрооборудования	
Тема 1.6. Изучение конструкции и эксплуатация судовых систем и устройств ПК 4.1; ОК 4, 5 ЛР 14 *ПК 4.1 (К 18); ПК 1.6 (К 1);*	**Содержание**		134
	1.	Назначение и виды судовых систем и устройств	
	2.	Балластная система	
	3.	Осушительная система	
	4.	Системы пожаротушения	
	5.	Судовые насосы	
	6.	Топливные и масляные сепараторы. Сепаратор льяльных и сточных вод	
	7.	Рулевое устройство и рулевая машина	
	8.	Якорно-швартовные устройства	
	9.	Воздушные компрессоры	
	10.	Эксплуатация судовых систем и устройств	
Тема 1.7. Несение ходовых и стояночных вахт в машинно-котельном отделении в качестве практиканта ПК 4.1 , 4.2, ОК 1 – 3 ЛР 14 *ПК 1.6 (К 1), ПК 4.1 (К 18) , ПК 4.2 (К 19)*	**Содержание**		54
	1.	Процедуры приема – передачи вахты	
	2.	Поддержание необходимого уровня воды и давления пара при эксплуатации котла	
	3.	Контроль рабочих параметров судовых двигателей, механизмов и систем	
	4.	Организация исполнения команд с мостика, связанных с изменениями параметров движения судна	

Тема 3.8. Судоремонт. Слесарно-механическая практика			288
Тема 1.8.1. Техника безопасности при выполнении слесарных работ и работ на металлорежущих станках ОК 5,8,9 ЛР 14 *ПК 1.13 (К 8)*	**Содержание**		34
	1.	Техника безопасности при выполнении слесарных работ.	
	2.	Техника безопасности при выполнении работ на металлорежущих станках.	
	3	Производственный травматизм. Оказание первой доврачебной помощи.	
Тема 1.8.2. Слесарная обработка металлов. ОК 5,8,9 ЛР 14 *ПК 1.13 (К 8)*	**Содержание**		100
	1.	Плоскостная и пространственная разметка.	
	2.	Рубка, резка, правка и гибка металла. Инструмент. Отработка навыков по резке, рубке, гибке и правке металла.	
	3.	Опиливание, распиливание. Типы напильников. Отработка навыков по обработке металла опиливанием, распиливание	
	4.	Сверление, зенкерование и развертывание. Инструмент. Отработка навыков по сверлению развертыванию и	
	5.	Шабрение и притирка. Инструмент и притирочные материалы. Отработка навыков шабрения. Притирка клапанов. Использование инструмента.	
	6.	Припасовка. Припасовка деталей с прямолинейными поверхностями.	
	7	Склеивание и полимеризация.	
	8	Принципы разборки и сборки узлов и механизмов. Сборка и разборка механизмов в лаборатории.	
	9	Основные приемы монтажа и демонтажа оборудования. Изучение способов монтажа и демонтажа.	
Тема 1.8.3. Клепка металлов ОК 5,8,9 ЛР 14 *ПК 1.13 (К 8)*	**Содержание**		34
	1	Виды клепанных соединений.	
	2	Процесс клепки. Инструмент.	
	3	Изготовление несложных изделий при помощи заклепочных соединений.	
Тема 1.8.4. Механическая обработка металлов ОК 5,8,9 ЛР 14 *ПК 1.13 (К 8)*	**Содержание**		100
	1	Токарные станки, их устройство, работа. Приемы обработки цилиндрических и торцовых поверхностей.	
	2	Допуски и посадки.	
	3	Измерительный инструмент и техника измерения. Изучение мерительного инструмента.	
	4	Нарезание резьбы, виды резьбы., инструмент для нарезания резьбы. Нарезание резьбы: наружной, внутренней резцом, плашкой и метчиком на станке.	
	5	Режущий инструмент и приспособления.	
	6	Токарные работы. Отработка навыков по установке заготовки в патрон, резца в резцедержатель, управление суппортом, наладка станка на заданное число оборотов, определение цены деления лимба и др.	
	7	Фрезерные станки, их устройство, работа, инструмент.	

	8	Шлифовальные станки, их устройство, работа. Инструмент.	
	9	Строгальные станки, их устройство, работа, инструмент.	
Тема 1.8.5. Сварочные работы ОК 4,8-10 ЛР 14 *ПК 1.13 (К 8)*	**Содержание**		20
	1	Виды сварки и сварочное оборудование.	
	2	Виды сварочных работ.	
Учебная практика **Виды работ** 1. Слесарные работы 2. Токарные работы 3. Сварочные работы			
Всего			792

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерская учебная оснащённая в соответствии с п. 6.1.2.2. программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Слесарная мастерская

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); токарно-винторезный станок 16В20 – 2 шт.; токарно-винторезный станок 1К62 – 2 шт.; токарно-винторезный станок ТВ-320 – 2 шт.; токарно-винторезный станок 1А625 – 1 шт.; токарно-винторезный станок GH-1440 W-3 – 1 шт.; универсальный фрезерный станок JETJMD-26X2X – 1 шт.; вертикальный фрезерный станок FV32 – 1 шт.; горизонтальный фрезерный станок 6М82 – 1 шт.; сверлильный станок (настольный) – 1 шт.; точильно-шлифовальный станок 332А – 1 шт.; строгальный станок 7М36 – 1 шт.; верстак слесарный – 1 шт.; станок сверлильный В-1-32 по металлу – 1 шт.; станок сверлильный Z-4116 по металлу – 1шт.; Слесарные верстаки – 15 шт.; стол разметочный – 1 шт.; станки сверлильные (напольные – 2 шт., настольные – 1шт.); наковальня – 1 шт.; заточный станок 332Б – 1 шт.; стеллажи для мелких заготовок – 2 шт.; стеллаж для длинных материалов – 1 шт., шлифмашина угловая Makita 9565H – 1 шт., шлифмашина угловая Makita GA9020SF – 1 шт.; наглядные пособия (плакаты, образцы изделий).

Электромонтажная мастерская

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); электропаяльники ЭПСН 40 Вт, 220 В – 13 шт.;длинногубцы – 13 шт.; канифоль сосновая; провода и кабели; припой ПОС-61-2; наконечник-гильза Е7508 0,75 мм2 с изолированным фланцем ИЭК – 500 шт.; наконечник-гильза НГИ2 1,5 – 8 мм2 с изолированным фланцем ИЭК – 100 шт.

Оснащённые базы практики в соответствии с п 6.1.2.3 программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную практику, которая реализуются в форме практической подготовки.

Учебная практика проводится на самоходных судах с мощностью главной двигательной установки 750 кВт и более в составе машинной команды с выполнением обязанностей по обслуживанию судовых технических средств, в качестве практиканта (кадета, стажера), обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области - эксплуатация судов, обеспечение и контроль обеспечения безопасности плавания судов, предотвращение загрязнения окружающей среды, выполнение международного и национального законодательства в области водного транспорта, организация и управление движением водного транспорта, техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок и механизмов.

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

Судоремонтная практика проводится в организациях транспортного морского профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17. Транспорт или в учебных мастерских, судоремонтных предприятиях, на основе

договоров между учебным заведением и предприятием, а также на судах, находящихся в эксплуатации, оснащённых соответствующим оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определённых содержанием рабочих программ практик.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы учебной практики

Для реализации программы в библиотечном фонде имеются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, в том числе рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда учтены издания, предусмотренные примерной основной образовательной программой по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Толокнов, А. И. Курс лекций по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для обучающихся по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок базовой подготовки / А. И. Толокнов. - Архангельск: АМИ имени В.И.Воронина. 2019. - 276 с. - Текст : электронный // Электронная библиотека ГУМРФ. - URL: https://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/Т/Толокнов%20А.И.%20Лекции.%20Выполнение%20работ%20по%20одной%20или%20нескольким%20профессиям%20рабочих,%20должностям%20служащих.pdf - Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Олейников, Б. И. Энергетические установки и электрооборудование. Судовые энергетические установки : учебник / Б. И. Олейников. - Санкт-Петербург : Арт-Экспресс, 2017. - 748 с. - Текст : электронный // Электронная библиотека ГУМРФ. - URL: https://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/О/Олейников%20Б.И.%20Электрические%20установки%20и%20электрооборудование%20судов.pdf - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.maib.gov.uk
2. www.imo.org
3. www.morkniga.ru
4. www.morehod.ru
5. www.moryak.biz
6. www.mariners.ru
7. www.korabley.net

3.2.3. Дополнительные источники

1. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для СПО / В. Б. Жинкин. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. - 379 с. - Текст : электронный // Юрайт : электронно-библиотечная система. - URL: https://urait.ru/viewer/teoriya-i-ustroystvo-korablya-474435#page/1 - Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Баёв, А. С. Судовые энергетические установки и их техническая эксплуатация : монография / А. С. Баёв. - Москва : РАЕ, 2016. - 393 с. - Текст : электронный // Электронная библиотека ГУМРФ. - URL: https://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/Б/Баёв%20А.С.%20Судовые%20энергетические%20установки%20и%20их%20те

хническая%20эксплуатация.pdf - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Правила техники безопасности на судах морского флота. РД 31.81.10-91 (утв. Минморфлотом СССР 17.09.1991 взамен РД 31.81.10-75) (ред. от 18.04.1995) / Система управления охраной труда. - 138 с. - Текст : электронный // СПС «КонсультантПлюс». - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_111809/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках практики	Код и наименование личностных результатов	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Выполнение обычных обязанностей по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава.	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Демонстрировать умения выполнять обычные обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава	Журнал регистрации практической подготовки курсантов и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 4.2. Понимание команд и умение быть понятым по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Демонстрировать умения понимать команды и уметь быть понятным по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты	Журнал регистрации практической подготовки курсантов и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 4.3 Для несения вахты в котельном отделении: поддержание надлежащего уровня воды и давления пара.	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Демонстрация практических навыков и умений по обеспечению безопасной эксплуатации котлов	Журнал регистрации практической подготовки курсантов и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 4.4 Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной	Демонстрировать умения выполнять обычные обязанности при аварии	Журнал регистрации практической подготовки курсантов и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики

	деятельности		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	Умеет решать профессиональные задачи в соответствии с конкретными задачами профессиональной деятельности	Отзыв за период практики, заверенный печатью
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	Демонстрирует способы поиска информации, методы обработки полученных первоисточников, умение использовать полученную информацию в практике	Отзыв за период практики, заверенный печатью
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	Демонстрирует стремление к профессиональному росту	Отзыв за период практики, заверенный печатью
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	Демонстрирует способность взаимодействия с коллективом	Отзыв за период практики, заверенный печатью
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Владеет на достаточном уровне средствами устной и письменной коммуникации на государственном языке РФ	Отзыв за период практики, заверенный печатью
ОК 6. Проявлять	ЛР 14. Проявляющий	Обладает сформированной	Отзыв за период

гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	гражданской позицией, демонстрирует наличие системы нравственных принципов и общечеловеческих ценностей	практики, заверенный печатью
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Проявляет заботу об окружающей среде, способность действовать в условиях ЧС	Отзыв за период практики, заверенный печатью
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Занимается физической культурой и спортом, владеет комплексом упражнений, необходимых для укрепления здоровья	Отзыв за период практики, заверенный печатью
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Демонстрирует знания в области информационных технологи и их применение в профессиональной деятельности	Отзыв за период практики, заверенный печатью
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	Демонстрирует знания в области оформления профессиональной документации	Отзыв за период практики, заверенный печатью

ПК 1.13 (К 8) Надлежащее использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	- Параметры, важные для изготовления типовых компонентов судна, определяются надлежащим образом. - Материал выбирается надлежащим образом. - При изготовлении соблюдаются установленные допуски. - Оборудование и ручные инструменты, станки и измерительные инструменты используются надлежащим и безопасным образом	Журнал регистрации практической подготовки курсантов и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 1.6 (К 1) Несение безопасной машинной вахты	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	- Несение, передача и уход с вахты соответствуют принятым принципам и процедурам - Частота и полнота наблюдений за механическим оборудованием и системами соответствуют рекомендациям изготовителя и принятым принципам и процедурам, включая основные принципы несения ходовой машинной вахты. - Надлежащим образом фиксируются действия, имеющие отношение к судовым механическим системам	Журнал регистрации практической подготовки курсантов и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 4.1. (К 18) Выполнение обычных обязанностей по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава.	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	- Связь четкая и точная, и в случае, если информация или инструкции по несению вахты неясно поняты, у лица командного состава, несущего	Журнал регистрации практической подготовки курсантов и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики

		вахту,запрашивается совет или разъяснение	
ПК 4.2. (К 19) Понимание команд и умение быть понятым по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	- Несение, передача и уход с вахты соответствуют принятым практике и процедурам	Журнал регистрации практической подготовки курсантов и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики.
ПК 4.3. (К 20) Для несения вахты в котельном отделении: поддержание надлежащего уровня воды и давления пара.	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	- Оценка состояния котла точная и основывается на соответствующей информации, получаемой с помощью местных и дистанционных датчиков и непосредственных проверок; Последовательность и время корректировок обеспечивают безопасность и оптимальную эффективность	Журнал регистрации практической подготовки курсантов и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики
ПК 4.4. (К 21). Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации	ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	- Первоначальные действия в аварийной или ненормальной ситуации соответствуют установленным практике и процедурам; - Связь постоянно четкая и точная, а Команды подтверждаются согласно хорошей морской практике	Журнал регистрации практической подготовки курсантов и Отчет по практике. Сдача зачёта после окончания практики