

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СУДОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Керчь, 2023

Рабочая программа учебной практики разработана на основе требований разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок; Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (МК ПДНВ 78, с поправками); Модельных курсов ИМО.

Разработчики:

Преподаватель Е.А. Крупенко

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии эксплуатации судового электрооборудования и энергетических установок
Протокол № 8 от 19 апреля 2023 г

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета Судомеханического техникума ФГБОУ ВО «КГМТУ»
Протокол № 8 от 26 апреля 2023 г

Содержание

1	Паспорт рабочей программы учебной практики	4
2	Результаты освоения программы учебной практики	6
3	Тематический план и содержание учебной практики	12
4	Условия реализации программы учебной практики	23
5	Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	25

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Эксплуатация главной судовой двигательной установки».

Рабочая программа учебной практики может быть использована при формировании у курсантов профессиональных навыков и умений, приобретении первоначального практического опыта и реализуется в рамках модуля ПМ.01 «Эксплуатация главной судовой двигательной установки» по основному виду профессиональной деятельности «Эксплуатация главной судовой двигательной установки» для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 разработана на основании:

- Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (МК ПДНВ-78 с поправками);
- ФГОС СПО по специальности: 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок;
- Модельных курсов IMO 7.04 «Officer in Charge Of Engine Watch».

1.2. Место проведения учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный модуль ПМ.01 «Эксплуатация главной судовой двигательной установки».

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

1.4. Цели и задачи учебной практики:

Формирование у обучающихся умений и приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация главной судовой двигательной установки» ППССЗ СПО по основному виду профессиональной деятельности «Эксплуатация главной судовой двигательной установки» для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Требования к результатам освоения учебной практики.

В результате прохождения учебной практики по каждому из видов профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

Вид профессиональной деятельности	Требования к умениям
Эксплуатация главной судовой двигательной установки	<ul style="list-style-type: none"> - 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) - 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 - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе - описывать значимость своей специальности - соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - применять средства информационных технологий

	<p>для решения профессиональных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современное программное обеспечение - 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 - производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов - производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов - осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольно-измерительными приборами и переносными измерительными комплексами - производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использовать контрольно-измерительные приборы для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем - реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна - обнаруживать неисправности главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов, паровых котлов и систем - производить электрические измерения - производить визуально-оптическую оценку состояния деталей и их обмер - использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей - производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств - квалифицированно осуществлять подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта - выполнять правила технической эксплуатации,
--	---

	<p>техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, судового электрооборудования, а также при несении вахты в машинном отделении</p> <p>- осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности</p>
--	---

2.2. Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.01 «Эксплуатация главной судовой двигательной установки» ППССЗ СПО по основному виду профессиональной деятельности (ВПД) «Эксплуатация главной судовой двигательной установки», необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности, а также компетенциями согласно требований МК ПДНВ-78 с поправками и модельных курсов ИМО 7.04 «Officer in Charge Of Engine Watch».

Код	Наименование результата освоения практики
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке

	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	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
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.2.	Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна
ПК 1.3.	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования
ПК 1.4.	Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов
ПК 1.5	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды
К-4	Эксплуатация главных двигательных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления
К-5	Эксплуатация систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления
К-9	Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов
К-10	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессионального модуля	Учебная практика, часов
ПК 1.1 – ПК 1.5	ПМ.01 «Эксплуатация главной судовой двигательной установки»	324
	из них:	
	УП.01.01 Учебная практика (судоремонт)	324

3.2. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессиональных модулей (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебных занятий	Объем часов
1	2	3
ПМ.01 «Эксплуатация главной судовой двигательной установки»		
МДК. 01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования		324
Раздел 1. Судоремонтная практика		324
<p>Виды работ:</p> <p>1. Техника измерения при определении ремонтных размеров, монтажных зазоров.</p> <p>2. Разметка. Подготовка и приемы плоскостной разметки. Разметка деталей по чертежам, по шаблону, по образцу. Маркировка деталей.</p> <p>3. Рубка, резка металла ручным инструментами и механизированным способом.</p> <p>4. Правка и рихтовка металла.</p> <p>5. Опиливание. Шабрение. Распиливание. Припасовка. Притирка и доводка. Техника притирки.</p> <p>6. Ручное и механизированное сверление с помощью электроинструмента. Зенкерование и развертывание отверстий.</p> <p>7. Нарезание наружной резьбы плашками. Нарезание резьбы на трубах. Нарезание внутренней резьбы.</p> <p>8. Установка и закрепление деталей, резцов на станке.</p> <p>9. Настройка на замер, обтачивание наружных поверхностей. Измерение</p>		

<p>деталей. Приемы подрезания торцовых поверхностей и уступов. Вытачивание канавок и отрезание.</p> <p>10. Сверление отверстий. Растачивание отверстий. Получение конических поверхностей.</p> <p>11. Получение фасонных поверхностей вращения. Сложная установка деталей на станке.</p> <p>12. Нарезание резьбы плашками и метчиками на станке.</p> <p>13. Фрезерование плоскостей, уступов и пазов. Сверление и рассверливание отверстий на станке.</p> <p>14. Накладка валиков и сварка деталей в нижнем положении.</p> <p>15. Накладка валиков и сварка деталей под углом 45°. Накладка валиков и сварка вертикальных швов.</p> <p>16. Сварка потолочных швов.</p> <p>17. Сварка угловых и тавровых соединений.</p> <p>18. Сварка швов с разделкой кромок.</p> <p>19. Сварка нахлесточных соединений.</p>		
Тема 1.1 Практика в токарных мастерских	Содержание:	72
	Токарные работы	48
	1. Техника безопасности при использовании станков. Назначение, типы токарных станков, основные узлы.	6
	2. Элементы режима резания. Процесс образования стружки	6
	3. Установка и закрепление деталей, резцов на станке. Настройка на размер, обтачивание наружных поверхностей. Измерение деталей.	6
	4. Приемы подрезания торцовых поверхностей и уступов. Вытачивание канавок и отрезание.	6
	5. Сверление отверстий. Крепление сверл и режимы резания. Растачивание отверстий.	6
	6. Способы получения конических поверхностей.	6
	7. Виды фасонных поверхностей вращения. Фасонные резцы. Сложная установка деталей.	6
	8. Образование резьбы. Основные элементы резьбы. Нарезание резьбы	6

	плашками и метчиками.	
	Фрезерные работы	12
	1. Фрезерные станки, их типы. Фрезы, их разновидности.	6
	2. Фрезерование плоскостей, уступов и пазов.	6
	Сверлильные работы	12
	1. Назначение и типы сверлильных станков. Управление станком.	6
	2. Сверление и рассверливание отверстий.	6
Тема 1.2 Практика в слесарных мастерских	Содержание:	108
	Разметочные работы	36
	1. Введение. Техника безопасности при использовании ручного инструмента.	6
	2. Измерительный инструмент. Техника измерения при определении ремонтных размеров, монтажных зазоров.	6
	3. Разметка и её назначение. Разметочные работы по чертежам.	6
	4. Разметка деталей конструкции по эскизам.	6
	5. Разметка деталей конструкции по шаблонам.	6
	6. Маркировка деталей	6
	Слесарные и ремонтные работы	48
	1. Назначение рубки и резки при ремонтных работах.	6
	2. Правка узлов и деталей при ремонтных работах.	6
	3. Гибка трубопроводов систем двигателей, обвязка котлов.	6
	4. Опиливание и шабрение поверхностей.	6
	5. Притирка и доводка трущихся деталей узлов и механизмов.	6
	6. Сверление отверстий. Крепление сверл и режимы резания.	6
	7. Зенкерование и развертывание отверстий.	6
	8. Нарезание резьбы плашками и	6

	метчиками	
	Трубопроводные работы	12
	1. Монтаж трубопроводов систем охлаждения, смазки, питания двигателей, судовых механизмов. Чтение схем гидравлических и пневматических трубопроводов.	6
	2. Обвязка котельных установок.	6
	Подготовка металла под сварку узлов и конструкций	12
	1. Ручной электроинструмент	6
	2. Подготовка кромок под прихватку и сварку таврового профиля	6
Тема 1.3 Практика в сварочных мастерских	Содержание:	36
	1. Техника безопасности и охрана труда при выполнении сварочных работ.	3
	2. Аппаратура для ручной дуговой сварки. Зажигание дуги.	3
	3. Наплавка валиков и сварка встык в нижнем положении.	6
	4. Наплавка валиков и сварка деталей встык под углом 45.	6
	5. Наплавка валиков с сварка вертикальных швов	6
	6. Сварка швов с разделкой кромок	6
	7. Сварка угловых и тавровых соединений	6
Тема 1.5 Работы в машинном зале кафедры СЭУ	Содержание:	108
	Разборка и сборка судовой арматуры	18
	1. Разборка дефектация и сборка арматуры парового котла.	6
	2. Разборка и сборка арматуры системы охлаждения судового дизельного двигателя.	6
	3. Притирка рабочего поля судовой арматуры, замена прокладок и набивка сальников.	6
	Разборка дефектация и сборка судовых насосов	24
	1. Общие сведения о насосах. Разборка судовых насосов различных типов.	12

	2. Дефектация валов насоса и обмер посадочных мест под подшипники.	6
	3. Сборка судовых насосов с заменой прокладок и набивкой сальников.	6
	Выполнение работ по монтажу и демонтажу судовых трубопроводов	30
	1. Демонтаж старых трубопроводов.	6
	2. Принцип изготовления различных трубопроводов в судовых условиях.	6
	3. Монтаж судовых трубопроводов с изготовлением новых прокладок (резина, паранит).	12
	4. Разборка и сборка мерных колонок на судовом оборудовании.	6
	Замена и очистка фильтров топливной и масляной аппаратуры	12
	1. Снятие, промывка или замена новыми фильтрами топливной аппаратуры судового дизеля.	6
	2. Снятие, промывка или замена новыми фильтрами масляной системы судового дизеля.	6
	Изучение топливной аппаратуры судового дизеля	24
	1. Главный двигатель и обслуживающее его вспомогательное оборудование	6
	2. Дефектация форсунок.	6
	3. Замена распылителя и опресовка форсунок.	6
	4. Замена плунжерной пары на ТНВД.	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		324

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения учебной практики

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебных кабинетов и лабораторий, мастерских.

Оснащение: машинное отделение (машинный зал кафедры СЭУ), учебная мастерская (слесарная), учебная мастерская (станочная), учебная мастерская (сварочная).

1. Оборудование: токарно-винторезные станки, фрезерный станок, сверлильный станок, слесарные верстаки, настольно - сверлильные, сверлильные, заточные, отрезные и кромкогибочные станки, сборочные постели и кондукторы, сборочно-сварочные стенды, литые плиты с отверстиями, магнитные стенды с флюсовыми подушками, кромкогибочные станки, пост ручной дуговой сварки, вальцы для правки листового металла.

2. Инструменты и приспособления: измерительный (штангенциркули, линейки, чертилки, кернеры, угольники, циркули, кронциркули, нутромеры, индикаторы, щупы, проверочные плиты), режущий (резцы, фрезы, сверла), патроны (3х кулачковый, сверлильный, переходные втулки), слесарные молотки, зубила, ножовки по металлу, шаберы, напильники, гаечные ключи, ручной слесарный инструмент.

3. Средства обучения: станки, резцы, фрезы, сверла, патроны, переходные втулки, штангенциркули, линейки, верстаки, сверлильные станки, ручные дрели, развертки, зенкера, разметочный инструмент, шаблоны.

4. Оборудование лаборатории: действующий дизельный двигатель, оборудованные системой обслуживающий двигатель в работе, воздушные электроприводные компрессоры, стенды для проведения практических работ, плакаты, детали судовых двигателей внутреннего сгорания и вспомогательных механизмов и измерительные инструменты. (Машинный зал ФГБОУ ВО КГМТУ).

4.2 Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла концентрированно.

4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения или преподаватели профессионального цикла, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся должны иметь квалификационный разряд по профессии (специальности) на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии (специальности), проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.4 Учебно-методическое, информационное и программное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. Список изданий представлен в Информационном обеспечении образовательной программы (приложение 6) к программе подготовки специалистов среднего звена.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Примерное индивидуальное задание на учебную практику

Задание на учебную практику

Выдано курсанту _____

по специальности _____

26.02.06 Эксплуатация судовых энергетических установок

курса 2 группы _____

Для прохождения практики в: _____

Дата начала практики _____

Дата окончания практики _____

Дата сдачи отчета по практике _____

Теоретическая часть задания:

1. Правила техники безопасности для электрооборудования на судах морского флота. Вспомогательные механизмы и устройства.
2. Правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ на судах морского флота. Приложение 4. Постановка судна в док.
3. Система сигналов при работе в потенциально опасных помещениях.
4. Методика определения технического состояния судовых дизелей.
5. Общие требования к технической эксплуатации судовых устройств и систем судна, часть 2, р.4 (4.1-4.2).
6. Техническое использование судовых дизелей. Техническое обслуживание, часть 3, р.6-7.
7. Судовые вспомогательные механизмы и оборудование. Техническое использование вспомогательных механизмов и оборудования.
8. Консистентные смазки. Промывка подшипника. Набивка подшипника смазкой.

Виды работ, обязательные для выполнения:

1. Техника измерения при определении ремонтных размеров, монтажных зазоров.
2. Разметка. Подготовка и приемы плоскостной разметки. Разметка деталей по чертежам, по шаблону, по образцу. Маркировка деталей.
3. Рубка, резка металла ручным инструментом и механизированным способом.
4. Правка и рихтовка металла.
5. Опиливание. Шабрение. Распиливание. Припасовка. Притирка и доводка. Техника притирки.
6. Ручное и механизированное сверление с помощью электроинструмента. Зенкерование и развертывание отверстий.
7. Нарезание наружной резьбы плашками. Нарезание резьбы на трубах. Нарезание внутренней резьбы.
8. Установка и закрепление деталей, резцов на станке.
9. Настройка на замер, обтачивание наружных поверхностей. Измерение деталей. Приемы подрезания торцовых поверхностей и уступов. Вытачивание канавок и отрезание.
10. Сверление отверстий. Растачивание отверстий. Получение конических поверхностей.
11. Получение фасонных поверхностей вращения. Сложная установка деталей на станке.
12. Нарезание резьбы плашками и метчиками на станке.
13. Фрезерование плоскостей, уступов и пазов. Сверление и рассверливание отверстий на станке.
14. Накладка валиков и сварка деталей в нижнем положении.
15. Накладка валиков и сварка деталей под углом 45°. Накладка валиков и сварка вертикальных швов.
16. Сварка потолочных швов.
17. Сварка угловых и тавровых соединений.

18. Сварка швов с разделкой кромок.
19. Сварка нахлесточных соединений.

Задание выдал «__» _____ 20__ г.

(подпись)

Трегубенко В.В.

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе: самостоятельного выполнения обучающимися отчетов по практике и их защиты; выполнения работ в мастерских и машинном зале; консультаций.

В результате освоения учебной практики, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

№п/п	Контролируемые разделы, этапы практики	Содержание деятельности	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
ПМ.01 «Эксплуатация главной судовой энергетической установки»				
1	Раздел 1. Судоремонтная практика	<ul style="list-style-type: none"> - Техника измерения при определении ремонтных размеров, монтажных зазоров. - Разметка. Подготовка и приемы плоскостной разметки. Разметка деталей по чертежам, по шаблону, по образцу. Маркировка деталей. - Рубка, резка металла ручным инструментом и механизированным способом. - Правка и рихтовка металла. - Опиливание. Шабрение. Распиливание. Припасовка. Притирка и доводка. Техника притирки. - Ручное и механизированное сверление с помощью электроинструмента. Зенкерование и развертывание отверстий. - Нарезание наружной 	ПК 1.1 - 1.5	Подготовка отчета по практике, защита отчёта по практике, выполнение работ в мастерских

		<p>резьбы плашками. Нарезание резьбы на трубах. Нарезание внутренней резьбы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Установка и закрепление деталей, резцов на станке. - Настройка на замер, обтачивание наружных поверхностей. Измерение деталей. Приемы подрезания торцовых поверхностей и уступов. Вытачивание канавок и отрезание. - Сверление отверстий. Растачивание отверстий. Получение конических поверхностей. - Получение фасонных поверхностей вращения. Сложная установка деталей на станке. - Нарезание резьбы плашками и метчиками на станке. - Фрезерование плоскостей, уступов и пазов. Сверление и рассверливание отверстий на станке. - Накладка валиков и сварка деталей в нижнем положении. - Накладка валиков и сварка деталей под углом 45°. Накладка валиков и сварка вертикальных швов. - Сварка потолочных швов. - Сварка угловых и тавровых соединений. - Сварка швов с разделкой кромок. - Сварка нахлесточных соединений. 		
--	--	--	--	--

5.3 Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций в ходе прохождения практики

5.3.1 Подготовка отчета по практике

№п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики; – отчет собран в полном объеме; – структурированность; – индивидуальное задание раскрыто полностью; – не нарушены сроки сдачи отчета
2	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается; – отчет оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к документам данного уровня; – индивидуальное задание раскрыто полностью; – не нарушены сроки сдачи отчета.
3	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается; – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание раскрыто не полностью; – нарушены сроки сдачи отчета
4	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; – нарушена структурированность; – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание не раскрыто; – нарушены сроки сдачи отчета.

*** За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие индивидуального задания, наличие интересной презентации, видео, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

5.3.2 Защита отчета по практике

№п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> – курсант демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; – стилистически грамотно, логически

		<p>правильно излагает ответы на вопросы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики
2	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – курсант демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь не-существенных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; – владеет необходимой для ответа терминологией; – недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; – допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя
3	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – курсант демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; – использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; – способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя
4	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – курсант демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; – не владеет минимально необходимой терминологией; – допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результатов обучения
Эксплуатация главной судовой энергетической установки	<p>Умеет пользоваться измерительными инструментами и приборами, производить обмеры рамовых и коренных шеек коленвала, проверять на эллипсность; производить рубку, резку заготовок для ремонта, рубку листового металла и трубных заготовок; производить притирку и доводку деталей арматуры и трущихся поверхностей, подбирать притирочные материалы; выполнять демонтажные и монтажные работы судовых механизмов; производить трубопроводные работы по обвязке ДВС и котлов.</p> <p>Имеет представление об энергетическом оборудовании судна, знаком с его параметрами;</p>

	<p>Знает судовое рефрижераторное оборудование, его назначение и основные параметры; судовое технологическое оборудование и его назначение.</p> <p>Может обеспечить безусловное выполнение требований по охране труда и технике безопасности, участвует в мероприятиях по их организации.</p> <p>Правильно использует ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне; использует ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования.</p> <p>Умеет правильно производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования.</p> <p>Соблюдает меры безопасности при проведении ремонтных работ.</p> <p>Умет правильно читать и понимать значения показаний приборов; ведет наблюдение за эксплуатацией механического оборудования и систем.</p>
--	--