Шарлова Ольга
Витальевна
я подтверждаю этот
документ
2025.05.05
09:22:53+03'00'

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности

26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

квалификация

техник - электромеханик

г. Котлас
2025

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по учебно-методической работе филиала

_____ Н.Е. Гладышева

29 05 2025

УТВЕРЖДЕНА
Директор филиала

_____ **О.В. Шергина**

30 05 **2025**

СОГЛАСОВАНА
Заведующий учебными и производственными практиками филиала

_____ А.В. Куракин

29 05 2025

СОГЛАСОВАНО
Заместитель начальника отдела судового хозяйства ФБУ «Администрация Двинско-Печорского бассейна внутренних водных путей»

_____ К.Н. Жданов

29 05 2025

ОДОБРЕНА
на заседании методического совета филиала
Протокол от 29.05.2025 № 5

Председатель _____ Э.А. Бресселъ

РАЗРАБОТЧИКИ:

- Куликов Иван Васильевич- преподаватель Котласского речного училища – структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;
- Тюшов Сергей Николаевич- преподаватель Котласского речного училища – структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;
- Шаньгин Александр Николаевич – мастер производственного обучения Котласского речного училища – структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 675 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 февраля 2021 г., регистрационный № 62348) по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики», профессиональным стандартом 17.070 «Инспектор государственного портового контроля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2018 г. № 357н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 июня 2018 г., регистрационный № 51468), примерной основной образовательной программой № П-41 государственного реестра ПООП, с учётом Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, рабочей программы воспитания.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 62

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 63

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: 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»

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:

- Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики;
- Обеспечение безопасности плавания;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

и соответствующих ему общих и профессиональных компетенций. В ходе прохождения учебной практики обеспечивается достижение обучающимися целевых ориентиров воспитания в соответствии с Программой воспитания.

По итогам учебной практики обучающийся должен

уметь:

– 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 для решения профессиональных задач;
– 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;
– включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу;
– производить электрические измерения;
– производить поиск, ремонт и замену неисправной пускорегулировочной и коммутационной аппаратуры, а также измерительных приборов;
– выполнять основные электромонтажные работы;
– производить внутренний и внешний монтаж кабелей;
– использовать материалы и инструмент для выполнения ремонта электрооборудования и электромонтажных работ;
– обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства;
– предотвращать неразрешённый доступ на судно;
– действовать в чрезвычайных ситуациях;
– применять средства по борьбе за живучесть судна;
– применять средства по борьбе с водой;
– применять средства и системы пожаротушения;
– пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае возникновения или угрозы возникновения пожара;
– действовать при различных авариях;
– применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;
– устранять последствия различных аварий;
– пользоваться судовыми средствами подачи аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;
– оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств;
– производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;
– управлять коллективными спасательными средствами;
– пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия;
применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды;
- нести безопасную машинную вахту в море и на стоянке в порту у действующих механизмов;

- эксплуатировать и производить техническое обслуживание энергетического оборудования, механизмов и систем судна;
- соблюдать меры безопасности при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации энергетического оборудования;
- нести безопасную машинную вахту в море и на стоянке в порту у действующих механизмов;
- вести параметрический контроль судового энергетического оборудования;
- нести безопасную машинную вахту в море и на стоянке в порту у действующих механизмов;
- действовать во время аварий энергетического оборудования, механизмов и систем судна;

иметь практический опыт:

– распознавания задач профессиональной деятельности в различных контекстах, их анализа, определения этапов и успешного решения задач профессиональной деятельности при исполнении должностных обязанностей;

– успешного выполнения задач профессиональной деятельности посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения;

– планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования;

– работы в коллективе и команде, эффективного взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива;

– точного и чёткого оформления документов и изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке;

– соблюдения и применения правил взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения;

– описания значимости своей специальности;

– точного соблюдения и применения норм экологической безопасности и ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

– успешного применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения;

– правильного использования профессиональной документации на государственном и иностранном языке для исполнения должностных обязанностей;

– использования правил построения принципиальных схем и чертежей электрооборудования и средств автоматики, схем микропроцессорных систем управления электротехническими средствами судов в соответствии с действующими с международными и национальными стандартами;

– обеспечения надлежащего уровня охраны судна;

– борьбы за живучесть судна;

– действий по тревогам;

– использования средств индивидуальной защиты;

– действий при оказании первой помощи;

– организации и выполнения указаний при оставлении судна;

– использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;

- организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды;
- обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов;

- обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов;

- обслуживания и эксплуатации основных видов электрооборудования земснарядов;
- ведения ремонтных работ систем и устройств;
- обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов;
- обслуживания и эксплуатации основных видов электрооборудования земснарядов;
- обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код и формулировка компетенции	Умения, знания	Целевые ориентиры воспитания
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:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в	**Профессионально-трудовое воспитание** Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе. Разделяющий корпоративные ценности и миссию работодателя. Помогающий реализовывать стратегию компании на рынке труда. Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей и сохранения здоровья и жизни членов экипажа. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельно-

	профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	сти и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать разрешенные законом все возможные ресурсы для достижения поставленных целей. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в составе экипажа морского судна и судов внутреннего водного транспорта, с уважением относящийся к чужому труду. **Ценности научного познания** Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию, как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Использующий современные средства поиска, анализа и доступности научной и практической информации и литературы, для успешного выполнения задач профессиональной деятельности. Обладающий представлением о современных научных исследованиях, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание

		значения науки и нанотехнологий, для развития российской экономики. Использующий новаторство в профессиональной деятельности.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии 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; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в	**Ценности научного познания** Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию, как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Использующий современные средства поиска, анализа и доступности научной и практической информации и литературы, для успешного выполнения задач профессиональной деятельности. Обладающий представлением о современных научных исследованиях, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и нанотехнологий, для развития российской экономики. Использующий новаторство в профессиональной деятельности.

	профессиональной деятельности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации;	**Профессионально-трудовое воспитание** Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе. Разделяющий корпоративные ценности и миссию работодателя. Помогающий реализовывать стратегию компании на рынке труда. Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей и сохранения здоровья и жизни членов экипажа. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать раз-

	современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	решенные законом все возможные ресурсы для достижения поставленных целей. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в составе экипажа морского судна и судов внутреннего водного транспорта, с уважением относящийся к чужому труду. **Ценности научного познания** Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию, как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Использующий современные средства поиска, анализа и доступности научной и практической информации и литературы, для успешного выполнения задач профессиональной деятельности. Обладающий представлением о современных научных исследованиях, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и нанотехнологий, для развития российской экономики.

		Использующий новаторство в профессиональной деятельности.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	**Гражданское воспитание** Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и взаимодействовать для их достижения в профессиональной сфере. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности, как возможности личного участия в решении общественных, государственных и общенациональных задач. Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего развития морской и речной транспортной отрасли во всех регионах Российской Федерации.

		Проявляющий сознательное отношение к государственной политике по дальнейшему многоцелевому развитию Арктики и Северного морского пути, а также новых территорий, включенных в состав России: Донецкой Народной Республики и Херсонской области, имеющих выход к Азовскому и Черному морям. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины от внешних и внутренних посягательств, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народов России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. .**Патриотическое воспитание** Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности. Знающий историческую правду своей великой Родины, историю подвига арктических морских конвоев в годы Второй мировой войны, огромного вклада военных и гражданских моряков в Победу над фашисткой Германией. Умеющий чтить и помнить подвиг советского народа в Великой Отечественной войне. Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, морским и речным традициям, выбранной профессии и выполнению воинского долга. Выражающий готовность к защите рубежей Российской Федерации от внешних и внутренних посягательств, а также защите новых территорий, включенных в состав России, от военной угрозы, санкционного и экономического давления. **Профессионально-трудовое воспитание**

		Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе. Разделяющий корпоративные ценности и миссию работодателя. Помогающий реализовывать стратегию компании на рынке труда. Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей и сохранения здоровья и жизни членов экипажа. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать разрешенные законом все возможные ресурсы для достижения поставленных целей. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в составе

		экипажа морского судна и судов внутреннего водного транспорта, с уважением относящийся к чужому труду.
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:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	**Патриотическое воспитание** Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности. Знающий историческую правду своей великой Родины, историю подвига арктических морских конвоев в годы Второй мировой войны, огромного вклада военных и гражданских моряков в Победу над фашисткой Германией. Умеющий чтить и помнить подвиг советского народа в Великой Отечественной войне. Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, морским и речным традициям, выбранной профессии и выполнению воинского долга. Выражающий готовность к защите рубежей Российской Федерации от внешних и внутренних посягательств, а также защите новых территорий, включенных в состав России, от военной угрозы, санкционного и экономического давления. **Духовно-нравственное воспитание** Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения кон-

		ституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России. Владеющий навыками эффективной адаптации, нахождения нестандартных решений, работы в команде, самоорганизации и стрессоустойчивости. Владеющий навыками эффективной адаптации, нахождения нестандартных решений, без конфликтной работы в составе экипажа, самоорганизации, взаимовыручки и стрессоустойчивости, доброжелательного отношения к коллегам. Демонстрирующий своим поведением уверенность в выполнении задач, поставленных морской и речной компанией даже в самых сложных условиях. Умеющий чтить и преумножать давние морские и речные традиции, умеющий справляться с ленью, усталостью, унынием. **Эстетическое воспитание** Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды. Проявляющий ценностное отношение к культуре речи и культуре поведе-

		ния в условиях работы в экипаже и при личном общении со всеми членами экипажа, независимо от служебного ранга. Умеющий осуществлять планирование своего досуга.
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; осуществлять взаимодействие с учетом особенностей межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; особенности межнациональных и межрелигиозных отношений, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	**Гражданское воспитание** Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и взаимодействовать для их достижения в профессиональной сфере. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности, как возможности личного участия в решении общественных, государственных и общенациональных задач. Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для даль-

		нейшего развития морской и речной транспортной отрасли во всех регионах Российской Федерации. Проявляющий сознательное отношение к государственной политике по дальнейшему многоцелевому развитию Арктики и Северного морского пути, а также новых территорий, включенных в состав России: Донецкой Народной Республики и Херсонской области, имеющих выход к Азовскому и Черному морям. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины от внешних и внутренних посягательств, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народов России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. **Патриотическое воспитание** Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности. Знающий историческую правду своей великой Родины, историю подвига арктических морских конвоев в годы Второй мировой войны, огромного вклада военных и гражданских моряков в Победу над фашисткой Германией. Умеющий чтить и помнить подвиг советского народа в Великой Отечественной войне. Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, морским и речным традициям, выбранной профессии и выполнению воинского долга. Выражающий готовность к защите рубежей Российской Федерации от внешних и внутренних посягательств, а также защите новых территорий, включенных в состав России, от военной угрозы, санкционного и экономи-

		ческого давления. **Духовно-нравственное воспитание** Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России. Владеющий навыками эффективной адаптации, нахождения нестандартных решений, работы в команде, самоорганизации и стрессоустойчивости. Владеющий навыками эффективной адаптации, нахождения нестандартных решений, без конфликтной работы в составе экипажа, самоорганизации, взаимовыручки и стрессоустойчивости, доброжелательного отношения к коллегам. Демонстрирующий своим поведением уверенность в выполнении задач, поставленных морской и речной компанией даже в самых сложных условиях. Умеющий чтить и преумножать давние морские и речные традиции, умеющий справляться с ленью, усталостью, унынием.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках	**Экологическое воспитание** Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономиеских процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства. эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	профессиональной деятельности по специальности, учитывать изменении климата в различных жизненных и профессиональных ситуациях **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; причины и признаки изменения климата, пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства	природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности. Демонстрирующий понимание экологической ситуации и ответственность всего экипажа за действия в природной среде в особенности на водных пространствах и у береговой линии. Выражающий неприятие действий, приносящих вред биоресурсам, содействующий сохранению и защите окружающей морской и речной среды, согласно международным нормам.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных 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	**Профессионально-трудовое воспитание** Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном

	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	высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе. Разделяющий корпоративные ценности и миссию работодателя. Помогающий реализовывать стратегию компании на рынке труда. Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей и сохранения здоровья и жизни членов экипажа. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать разрешенные законом все возможные ресурсы для достижения поставленных целей. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в составе экипажа морского судна и судов внутреннего водного транспорта, с уважением относящийся к чужому труду. **Ценности научного познания** Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения досто-

		верности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию, как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Использующий современные средства поиска, анализа и доступности научной и практической информации и литературы, для успешного выполнения задач профессиональной деятельности. Обладающий представлением о современных научных исследованиях, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и нанотехнологий, для развития российской экономики. Использующий новаторство в профессиональной деятельности.

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Основные виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики	**Практический опыт:** - технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования, систем автоматики и управления главной двигательной установкой, вспомогательными механизмами, а также систем управления палубными механизмами; технического обслуживания и ремонта систем

		управления и безопасности, электрооборудования систем жизнеобеспечения; - обеспечения исправного технического состояния бытового электрооборудования судна; - выбора измерительного и испытательного оборудования при эксплуатации и ремонте судового электрооборудования и средств автоматики; - выбора и расчёта параметров электрических машин и аппаратов, схем автоматики и устройств, входящих в неё на электрическую и тепловую устойчивость при эксплуатации на судне; - технического обслуживания навигационного оборудования, систем связи и жизнеобеспечения судов; - анализа электросхем, работы с чертежами и эскизами деталей; - использования правил построения принципиальных схем и чертежей электрооборудования и средств автоматики, схем микропроцессорных систем управления электротехническими средствами судов в соответствии с действующими с международными и национальными стандартами; - поиска неисправностей судового электрооборудования и средств автоматики; - технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования на напряжение свыше 1000 В в соответствии с международными и национальными требованиями; - составления графиков технического обслуживания; - выявления неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и электротехнических средств автоматики машинного отделе-

		ния, включая системы управления главной двигательной установки, вспомогательных механизмов, гребной электрической установки и электростанции, их устранения; - выявления неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и электротехнических средств автоматики на ходовом мостике, включая электрорадионавигационные системы, системы судовой связи, их устранения; - выявление неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и электротехнических средств автоматики палубных механизмов и грузоподъёмного оборудования, их устранения; - составления плана работ по ремонту судового электрооборудования; - составления ремонтных ведомостей, контролирования качества работ, выполняемых береговыми и судовыми специалистами
		Умения: - выполнять техническое обслуживание электроприводов судовых механизмов и их систем управления; - производить поиск, ремонт и замену неисправной пускорегулировочной и коммутационной аппаратуры, а также измерительных приборов; - производить выбор типа и мощности электродвигателя; - осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей, дефектацию и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и

		аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов; - выполнять основные электромонтажные работы; - производить техническое обслуживание электрооборудования судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха; - производить техническое обслуживание аккумуляторов; - производить техническое обслуживание навигационного оборудования, систем связи и жизнеобеспечения судов; - производить внутренний и внешний монтаж кабелей; - использовать материалы и инструмент для выполнения ремонта электрооборудования и электромонтажных работ; - анализировать параметры технического состояния электрооборудования; - подготавливать оборудование и помещения к выполнению заводских ремонтных работ и оказывать содействие в выполнении их в установленные сроки
		Знания: - порядка и сроков проведения различных видов работ по ремонту и техническому обслуживанию электрооборудования судов, электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей; - технологических процессов (регламентов), осуществляемых с электрооборудованием; - устройства и принципа работы электрических машин постоянного и переменного тока; уст-

		ройства и принципа работы трансформаторов и преобразователей; устройства и принципа работы судовых генераторов; устройства и принципа работы коммутационной и защитной аппаратуры; устройства электрических распределительных устройств и электрических сетей; устройства и принципа работы судовых электроэнергетических систем, судовых систем контроля, управления и автоматики, энергетических установок судна и вспомогательных механизмов; устройства и принципа работы гребных электрических установок и их электрооборудования; устройства и принципа работы электропривода, систем управления судовыми электроприводами постоянного и переменного тока; устройства и принципа работы аварийных источников питания; устройства и принципа работы источников света и систем освещения на судах; устройства и принципа работы электротермального оборудования и его элементов; устройства и принципа работы судовых холодильных установок; устройства и принципа работы системы аварийно-предупредительной сигнализации и мониторинга судовых электротехнических систем; устройства и принципа работы высоковольтных приборов и аппаратуры (свыше 1000 В); – устройство электрических распределительных устройств и электрических сетей; - основ построения и использования компьютерных сетей на судах; - основных сведений о судовом навигационном оборудовании; - основных понятий о назначении и структур-

		ных схемах навигационного оборудования, системах связи и жизнеобеспечения судов; - характерных неисправностей судового электрооборудования и способов их устранения; - способов монтажа электрооборудования; - инструментов, оснастки и материалов, применяемых для диагностирования, технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики; - принципов построения и изображения электрических схем в соответствии с действующими стандартами; - организации и эффективного осуществления контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов; - основных правил безопасного выполнения работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту судового электрооборудования и средств автоматики
Обеспечение безопасности плавания	ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	**Практический опыт:** организации и выполнения указаний по обеспечению транспортной безопасности; обеспечение надлежащего уровня охраны судна
		Умения: обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства; предотвращать неразрешённый доступ на судно; действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания: нормативно-правовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; мероприятий по обеспечению транспортной безопасности; уровней охраны на судах и портовых средствах
	ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть	**Практический опыт:** борьбы за живучесть

	судна	судна
		Умения: применять средства по борьбе за живучесть судна; применять средства по борьбе с водой
		Знания: мероприятий по обеспечению непотопляемости судна; методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна
	ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара	**Практический опыт:** действий по тревогам; использования средств индивидуальной защиты; использования средств и систем пожаротушения
		Умения: применять средства и системы пожаротушения; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае возникновения или угрозы возникновения пожара
		Знания: расписания по тревогам, видов и сигналов тревог; организации проведения тревог; мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности на судне; видов и химической природы пожара; видов средств и систем пожаротушения на судне; особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях; видов средств индивидуальной защиты
	ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при авариях	**Практический опыт:** действий при авариях
		Умения: действовать при различных авариях; применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях; устранять последствия различных аварий; пользоваться судовыми средствами подачи аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия
		Знания: порядка действий при авариях; мероприятий по предупреждению аварий и устране-

		нию последствий при авариях
	ПК 3.5. Оказывать первую помощь пострадавшим	**Практический опыт:** действий при оказании первой помощи
		Умения: оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи
		Знания: порядка действий при оказании первой помощи
	ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства	**Практический опыт:** действий по тревогам; организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств
		Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия
		Знания: расписания по тревогам, видов и сигналов тревог; порядка действий при оставлении судна; организации проведения тревог; видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма спасательных средств; порядка действий при поиске и спасании
	ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	**Практический опыт:** организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
		Умения: применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

		Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1.* Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними системами управления	**Практический опыт:** - обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов
		Умения: - нести безопасную машинную вахту на ходу и на стоянке в порту у действующих механизмов
		Знания: - типы судовых энергетических установок, их классификацию; - использование инструментов, измерительного и испытательного оборудования для обнаружения и устранения неисправностей технического обслуживания судовых энергетических установок; - требования Российского Классификационного Общества, Российского Морского Регистра Судоходства к судовым энергетическим установкам; - судовые автоматизированные дизельные установки, их классификацию и принцип действия двигателей внутреннего сгорания; - системы управления главными судовыми двигателями; - методы диагностики и оценки технического состояния, виды и физические причины отказов судовых энергетических установок и автоматики; - основы организации и технологии судоремонта; - правила техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте судового энерго-

		оборудования
	ПК 4.2.* Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования	**Практический опыт:** - обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; - обслуживания и эксплуатации основных видов электрооборудования земснарядов; - ведения ремонтных работ систем и устройств
		Умения: - эксплуатировать и производить техническое обслуживание энергетического оборудования, механизмов и систем судна; - соблюдать меры безопасности при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации энергетического оборудования
		Знания: - использование инструментов, измерительного и испытательного оборудования для обнаружения и устранения неисправностей технического обслуживания судовых энергетических установок; - действующую нормативно-техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию судовых энергетических установок; - основы организации и технологии судоремонта; - правила техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте судового энергооборудования
	ПК 4.3.* Выполнять обычные обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава вахты	**Практический опыт:** - обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; - обслуживания и эксплуатации основных видов

		электрооборудования земснарядов
		Умения: - нести безопасную машинную вахту на ходу и на стоянке в порту у действующих механизмов; - вести параметрический контроль судового энергетического оборудования
		Знания: - использование инструментов, измерительного и испытательного оборудования для обнаружения и устранения неисправностей технического обслуживания судовых энергетических установок
	ПК 4.4. * Несение ходовых и стояночных вахт	**Практический опыт:** - несения ходовой вахты на мостике и стояночной вахты у трапа вахты; - удерживания судна на заданном курсе, слежения за работой курсоуказателей и рулевого устройства
		Умения: - нести вахту на ходу и на стоянке, при несении вахты на мостике под руководством вахтенного начальника; - вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой; - поднимать флаги расцвечивания, обеспечивать надлежащее состояние и хранение сигнальных флагов и знаков, запасных сигнальных фонарей; - работать с картой, измерять глубины ручным лотом, производить разбивку лотлиней, снимать отсчеты лага; - пользоваться всеми средствами внутренней связи и аварийной сигнализации; - нести сигнальную вахту;

		- удерживать с помощью руля судно на заданном курсе по компасу, створу и плавучим знакам ограждения; - определять компасный курс, курсовой угол; - выполнять обязанности рулевого, переходить с автоматического управления судном на ручное и обратно
		Знания: - назначение, устройство и принцип работы судовых лагов, проверку лага и ее учет, ручной лот; - судовые сходни и трапы: назначение, устройство, установку, крепление, правила технической эксплуатации и безопасности труда при пользовании ими; - портовые надзорные службы и их обязанности. - команды, подаваемые при управлении рулем, и их значение; - назначение, устройство, принцип действия, порядок применения электронавигационных приборов, электронных и спутниковых навигационных приборов
	ПК 4.5.* Использовать аварийное оборудование и действовать в аварийной ситуации	**Практический опыт:** - обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; - использования коллективных и индивидуальных спасательных средств
		Умения: - нести безопасную машинную вахту на ходу и на стоянке в порту у действующих механизмов; - действовать во время аварий энергетического оборудования, механизмов и систем судна - содействовать осуществлению швартовных

		операций; - содействовать безопасной эксплуатации палубного оборудования и механизмов; -осуществлять уход за корпусом судна, палубами и судовыми помещениями; - выполнять окрасочные, плотницкие и столярные работы; - выполнять такелажные работы
		Знания: - использование инструментов, измерительного и испытательного оборудования для обнаружения и устранения неисправностей технического обслуживания судовых энергетических установок; - оказание первой помощи пострадавшим; - содействие осуществлению швартовных операций; - содействие безопасной эксплуатации палубного оборудования и механизмов; - ухода за корпусом судна, палубами и судовыми помещениями; - выполнение окрасочных, плотницких и столярных работ; - выполнение такелажных работ

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Всего часов – 540 часов (15 недель),
в том числе:
ПМ.01 – 144 часа (4 недели);
ПМ.03 – 72 часа (2 недели);
ПМ.04 – 324 часа (9 недель).

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 1.4, ОК 01- ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	144 часа (4 недели)
ПК 3.1 -, ПК 3.7, ОК 01- ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Обеспечение безопасности плавания	72 часа (2 недели)
ПК 4.1.*- ПК 4.5.* ОК 01- ОК 07, ОК 09	Раздел 3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	324 часа (9 недель)
		540 часов (15 недель)

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. Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики ПК 1.4, ОК 01- ОК 07, ОК 09		**144**
МДК 01.01. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления		**144**
УП.01.01 Учебная практика (электромонтажная)		**144**
Введение	**Содержание**	**2**
	1. Цели и задачи электромонтажной практики и её значение для подготовки техников-электромехаников. Роль и значение передовой технологии при монтаже электрооборудования.. Оказание первой медицинской помощи при поражении электрическим током. Организационные вопросы практики.	2
	2. Правила техники безопасности и противопожарной безопасности при выполнении электромонтажных работ.	
	3. Оказание первой медицинской помощи при поражении электрическим током.	
Тема 1.1. Материалы, инструмент и приспособления, применяемые при монтаже электрооборудования	**Содержание**	**16**
	1. Проводниковые материалы, применяемые в судовых электрических установках и сетях, их классификация. Материалы высокой проводимости: серебро, медь и её сплавы (латунь, бронза), алюминий и др., их физико-механические характеристики и свойства.	16
	2. Электроизоляционные материалы, их классификация. Требования, предъявляемые к электроизоляционным материалам. Краткая характеристика и область применения электроизоляционных материалов. Установочные изделия: крепёж, изоляторы, сальники и др. Вспомогательные материалы: шпагат, припой, флюсы и др.	
	3. Инструмент для монтажных работ: плоскогубцы комбинированные (пассати-	

	жи), круглогубцы, острогубцы, секатор, отвертки, универсальный нож, гаечные ключи, паяльники, ножи монтерские, клещи для выемки предохранителей, клещи для снятия изоляции, переносной вольтметр, клещи токоизмерительные и т.д. Приспособления для монтажа электрооборудования – пресс для опрессовки наконечников, съемники, намоточные станки и др.	
Тема 1.2. Простейшие электротехнические схемы	**Содержание**	**6**
	1. Графические обозначения элементов электрических схем, согласно действующим ГОСТам. Виды электрических схем: функциональные, принципиальные, монтажные. Составление и чтение несложных электрических схем. Включение электроизмерительных приборов, аппаратуры защиты и управления электропотребителей, распределительных устройств, электроприборов, судовых механизмов (реостатного, контроллёрного и релейного в функцию времени, системы генератор-двигатель).	6
Тема 1.3. Монтаж судовых электрических сетей	**Содержание**	**22**
	1. Виды судовых электрических сетей: силовые, освещения, слабого тока, радиовещания. Организация электромонтажных работ. Подготовительные работы и их последовательность. Судовая электроустановочная осветительная арматура, судовые светильники, приборы связи и сигнализация. Электромонтажные конструкции и монтажные изделия: панели, мосты, скобы, кассеты, кабельные коробки и наконечники, заземляющие перемычки и т. д.	22
	2. Правила Речного Регистра РФ по монтажу судовых электрических кабелей, их применение. Разделка кабелей. Приемы разделки, сращивание и разветвление проводов и кабелей. Разделка жил кабелей кольцом, штырем, блочными и кабельными наконечниками. Холодная опрессовка наконечников и соединительных муфт. Заделка и оклетневка жил кабелей. Маркировка кабелей и их жил: биркаами, цветными нитками, виниловыми трубками. Прокладка кабельных линий. Способы крепления кабелей. Проходы через водонепроницаемые переборки и палубы. Уплотнение кабелей. Ввод кабеля в аппаратуру. Приборы и оборудование.	
	3. Техника безопасности при монтаже судовых электрических сетей.	
	4. Обучение приемам пользования инструментом и приспособлениями при монтаже осветительных и силовых сетей.	

	5. Разделка концов судовых проводов (РМ, РШМ, РГМ, ПГВ, УВГ, УВОГ) и кабелей (КНР, КНРП, КНРЭ, СРМ, НРШМ). Сращивание и разветвление проводов и кабелей. Отклетневка проводов и кабелей. установка и подключение судовой осветительной и установочной арматуры. Заземление арматуры.	
	6. Приобретение практических навыков по пойке и лужению с кислотой, с канифолью и другими флюсами, допустимыми для работы с токопроводящими частями. Подготовка рабочего места для пайки. Подбор паяльника по мощности. Нагрев паяльника. Пайка монтажных проводов, лужение проводов, припаивание кабельных и блочных наконечников, заделка штырей, петель, напайка плавких вставок в предохранители. Орпессовка кабельных наконечников и муфт.	
	7. Разметка мест подкладки кабелей. прокладка одиночного кабеля по деревянной и металлической обшивкам, бимсам, металлическим панелям. Крепление кабелей. Пересечение кабелей. Подвод кабеля к арматуре. Выгибание одиночного кабеля «уткой» для прямого ввода в сальник или отверстие. Ввод кабелей в электрооборудование и его подключение к клеммам.	
	8. Установка втулок, переборочных сальников, палубных стаканов. Прокладка кабелей через деревянные и металлические перегородки, водонепроницаемые переборки и палубы. Скрытая прокладка кабеля в жилых и служебных помещениях судна под обшивкой.	
	9. Монтаж и проверка заземления.	
Тема 1.4. Монтаж электрических машин постоянного тока	**Содержание**	**8**
	1. Требование Регистра к установке и размещению электрических машин постоянного тока. Установка машин на фундаменте. Центровка валов электромашин.	8
	2. Характерные неисправности электрических машин постоянного тока, простейшие способы их обнаружения и устранения. Техника безопасности при монтаже машин постоянного тока.	
	3. Подключение обмоток к клеммному щитку. Установка щёток, установка траверсы на нейтраль. Проверка сопротивления изоляции. Опробировние на холостом ходу и под нагрузкой.	
Тема 1.5. Монтаж электрических машин переменного тока	**Содержание**	**8**
	1. Требования Речного Регистра РФ к установке, монтажу и размещению на судне электрических машин. Установка машин на фундаменте. Центровка валов.	8

	Характерные неисправности электрических машин переменного тока. Способы их определения и устранения. Обозначение концов обмоток статора по ГОСТу, способы соединения («звездой», «треугольником»).	
	2. Техника безопасности при монтаже машин переменного тока.	
Тема 1.6. Монтаж пускорегулирующей, защитной и коммутационной аппаратуры	**Содержание**	**22**
	1. Основные положения по монтажу и размещению коммутационных и регулирующих аппаратов, контролеров, реостатов, командоаппаратуры, защитной аппаратуры и аппаратуры управления, предохранителей, контакторов, автоматических выключателей, магнитных пускателей и др. Характерные неисправности в работе пускорегулирующей, защитной, коммутационной аппаратуры управления. Способы их обнаружения и устранения. Монтаж и регулировка аппаратуры и приборов. Техника безопасности при монтаже аппаратуры.	22
Тема 1.7. Монтаж распределительных устройств	**Содержание**	**14**
	1. Виды судовых распределительных устройств, главные распределительные щиты, пульты управления, групповые щиты. Монтаж и ремонт распределительных устройств. Требования Речного Регистра к монтажу распределительных устройств.	14
	2. Техника безопасности при монтаже распределительных устройств.	
	3. Разметка распределительного щита для постоянного тока, установка и закрепление на нем амперметра, вольтметра, пакетных выключателей, предохранителей, контактных зажимов, штепсельных соединений, сигнальной арматуры. Установка и крепление приборов и аппаратов.	
	4. Разметка распределительного щита для трехфазного переменного тока. Установка и крепление на нем вольтметра с переключателем, амперметра, вольтметра, пакетных выключателей, штепсельных соединений, контактных зажимов, сигнальной арматуры.	
	5. Ошиновка и коммутация распределительных щитов и проверка качества монтажа с помощью мегомметра.	
	6. Регулировка и настройка аппаратов и приборов.	
Тема 1.8. Монтаж электрических контрольно-измерительных	Содержание	**10**
	Требования Речного Регистра к монтажу и размещению электротахометров, электротермометров, указателей положения пера руля, указателей давления и других	10

приборов	контрольно-измерительных приборов. Включение электрических контрольно-измерительных приборов. Характерные неисправности. Способы их обнаружения и устранения.	
	Техника безопасности при монтаже контрольно-измерительных приборов.	
Тема 1.9. Монтаж радиотехнических устройств	**Содержание**	**22**
	1. Ознакомление с радиодеталями и их обозначением на схемах: конденсаторами, резисторами, дросселями, трансформаторами, радиолампами, транзисторами, диодами и др. Их типы и маркировка. Марки монтажных проводов для радиосхем. Экранирование проводов. Способы расположения закрепления и пайки радиодеталей. Подбор и проверка радиодеталей. Приборы для проверки радиодеталей. Устранение неисправностей в радиоаппаратуре. Техника безопасности при монтаже радиоаппаратуры.	22
	2. Изготовление шасси, плат для радиоаппаратуры. Сборка на платах однополупериодного и двухполупериодного диодных выпрямителей и испытание их. Сборка, испытание и настройка однокаскадного усилителя низкой частоты.	
Тема 1.10. Наладка, испытание и сдача электрооборудования после монтажа	**Содержание**	**8**
	1. Программы испытаний электрооборудования. Номы оценки качества монтажа судового электрооборудования. Наладка и испытание судовых электростанций. Методы регулирования напряжения генераторов. Испытание генераторов постоянного и переменного тока. Проверка схемы распределения электроэнергии, правильности показаний измерительных приборов, средств защиты, сигнализации и коммутационной аппаратуры.	8
	2. Проверка сопротивления изоляции.	
	3. Наладка и испытание судовых электроприводов. Измерение сопротивления изоляции. Осмотр машин. Проверка и настройка тормозов. Проверка работы судового электрического освещения, сигнальных и отличительных огней, автоматики, проверка аварийного освещения. Проверка освещенности помещения.	
	4. Наладка и испытание схем телефонии, связи, сигнализации и приборов управления судном. Техника безопасности при производстве наладочных работ.	
Комплексная работа: - разметка кабельной трассы простой сложности до 10 м. Установка соединительных коробок, штепселя, выключателя и светильника;		**4**

- прокладка кабеля марки КНРП по намеченной трассе с креплением его скобами к металлической переборке; - выполнение ответвлений к судовому штепселю, выключателю и светильнику; - разделка концов кабелей и ввод их в судовую осветительную арматуру; - оконцевание жил кабелей и подключение к клеммам; - установка переборочного сальника; - выполнение прохода кабеля через водонепроницаемую переборку; - проверка и испытание электросхемы.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.		**2**
Учебная практика по Разделу 1. **Виды работ:** - использование инструмента для электромонтажных работ; - составление и чтение несложных электрических схем; - прокладка кабельных трасс; - ремонт машин постоянного тока; - ремонт машин переменного тока; - монтаж пускорегулирующей, защитной, коммутационной аппаратуры управления; - монтаж распределительных устройств; - монтаж измерительных приборов; - монтаж полупроводниковых приборов; - наладочные работы выполненного монтажа.		
Раздел 2. Обеспечение безопасности плавания **ПК 3.1 -, ПК 3.7,** **ОК 01- ОК 07, ОК 09**		**72**
МДК.03.01. Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность		**72**
УП 03.01 Учебная практика (борьба за живучесть судна)		**72**
Раздел 1. Специальная подготовка по борьбе за живучесть судна и спасению людей на море		**56**
Тема 1.1. **Борьба за непотопляемость судна**	**Содержание**	**26**
	1. Характеристика корпуса судна по степени возможного повреждения. Виды нарушения водонепроницаемости корпуса судна, внутренних переборок судна и повреждения трубопроводов. Судовые водооткачивающие средства, системы аварийного обеспечения судна при поступлении воды в корпус судна. Материалы	8

	для заделки трещин, пробоин и разрывов корпуса судна, переборок и трубопроводов.	
	2. Содержание судового расписания тревоги по борьбе с водой. Действия экипажа по расписанию водяной тревоги.	4
	3. Организация работ по ремонту разрушения корпуса и переборок судна для устранения поступления воды внутрь судна. Способы и методы использования приспособлений, ремонтной оснастки, материалов и подручных средств для заделки пробоин, разрывов трубопроводов, подкрепления переборок, постановки пластыря.	6
	4. Принцип действия водяной и балластной систем судна. Организация мероприятий по восстановлению остойчивости и спрямления судна. Механизмы и системы судна по спрямлению судна. Действия экипажа судна по восстановлению остойчивости и спрямлению судна.	8
Тема 1.2. Организация борьбы с пожарами на судне	**Содержание**	**22**
	1. Свойства материалов по способности воспламеняться и гореть. Пожароопасные помещения и оборудование судна. Причины возгорания груза на судне. Факторы поражения людей при пожаре.	6
	2. Особенности горения различных материалов; выбор способов и оборудование для тушения горящих материалов и элементов конструкции судна. Устройство и правила использования судового противопожарного оборудования.	6
	3. Содержание судового расписания по пожарной тревоге. Организация работ по тушению возгораний в судовых помещениях. Действия экипажа при тушении пожаров на судне.	4
	4. Методы тушения огня при горении различных материалов и элементов конструкции судна. Приобретение навыков и отработка методов борьбы с огнем на судне.	6
Тема 1.3. Организация защиты судна и экипажа от воздействия газов, химических реагентов, оружия	**Содержание**	**8**
	1. Источники газовой и химической опасности для жизни людей на судне. Факторы воздействия оружия массового поражения на экипаж. Места и источники поражения людей электрическим током и электромагнитной радиацией.	4

массового поражения, поражения электрическим током и электромагнитной радиацией	2. Способы и методы предотвращения и устранения опасного воздействия газов, химических веществ, электрического тока и электромагнитной радиацией на экипаж.	4
Раздел 2. Медицинская подготовка		**14**
Тема 2.1. Требования к компетентности моряков, в обязанности которых входит оказание первой медицинской помощи на судах	**Содержание**	**8**
	1. Уход за пострадавшими при травмам. Аспекты ухода за пострадавшими. Уход при болезнях.	8
	2. Злоупотребление алкоголем и лекарственными препаратами.	
	3. Медицинский уход за спасенными людьми. Смерть в море.	
	4. Контроль за санитарным состоянием судна.	
	5. Заболевания. Профилактика заболеваний.	
Тема 2.2. Требования к компетентности моряков, в обязанности которых входит оказание медицинского ухода на судах	**Содержание**	**6**
	1. Содержание аптечки неотложной помощи. Хранение лекарственных веществ. Использование расходного материала.	6
	2. Скелет человека. Мышечная система. Сердечно-сосудистая система. Нервная система. Дыхательная система. Пищеварительная система. Выделительная система.	
	3. Классы опасности химических веществ. Основные руководящие документы по морским перевозкам. Основы диагностики отравлений. Первая медицинская помощь.	
	4. Методика осмотра пострадавших с различными травмами. Осмотр больных с острыми хирургическими заболеваниями.	
	5. Сведения об анатомии и физиологии позвоночника и спинного мозга. Травмы позвоночника и спинного мозга. Клинические симптомы. Диагностика повреждения. Переломы и вывихи. Первая медицинская помощь. Порядок наложения и значение шин при переломах. Эвакуация пострадавших при повреждениях и переломах.	
	6. Классификация ожогов и отморожений. Первая медицинская помощь и лечение таких пострадавших.	
	7. Виды повреждений при поражении электрическим током. Фибрилляция сердца. Понятие о дефибрилляции сердца. Признаки клинической смерти. Схема ока-	

	зания доврачебной помощи. Постреанимационные осложнения.	
	8. Типовые повязки. Особенности наложения повязок при ранении различных областей тела. Правила переноски пострадавших на борту судна: на носилках, руках, с помощью подручных средств. Тренировка по переноске пострадавшего.	
	9. Медицинский уход за спасенными людьми. Морская болезнь. Солнечный ожог. Особенности ухода за спасенными людьми.	
	10. Медицинские консультации, передаваемые по радио. Показания для проведения консультаций. Необходимые данные о больном.	
	11. Стерилизация. Асептика общая. Требования медицинской асептики на судне. Правила стерилизации хирургического инструментария на судах.	
	12. Остановка сердца, утопление, асфикция. Сердечный приступ. Клинические отличия стенокардии и острого инфаркта миокарда. Первая медицинская помощь при сердечном приступе. Спасение утопающего. Утопление, виды, первая медицинская помощь. Асфикция, ее виды, первая медицинская помощь.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**
Учебная практика по Разделу 2. **Виды работ:** - ознакомление с планом охраны судна; - изучение расписания по тревогам, выполнение обязанностей по тревогам; - основные мероприятия по подготовке экипажа судна; - изучение индивидуальных спасательных средств, типов коллективных спасательных средств, имеющихся на судне и его оборудования; - организация противопожарной защиты на судне; - действия по борьбе с пожарами; - плавание в штормовых условиях; - мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшему; - оказание первой медицинской помощи на месте происшествия; - изучение видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; - снабжение спасательных шлюпок и плотов; - дежурная спасательная шлюпка и ее использование; - изучение способов и приемов оставления судна экипажем; - изучение предупредительных мер обеспечения экологической безопасности**.**		

Раздел 3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих **ПК 4.1.*- ПК 4.5.*,** **ОК 01- ОК 07, ОК 09**		**324**
МДК. 04.01 Выполнение работ по профессии «Моторист-рулевой»		**324**
УП 04.01 Учебная практика (слесарная)		**72**
Раздел 1. Слесарная обработка металлов		**36**
Тема 1.1. **Охрана труда при выполнении слесарных работ. Измерительные инструменты и техника измерений**	**Содержание**	**6**
	1. Ознакомление с оборудованием, рабочим местом, обрабатывающим инструментом, порядком его размещения на рабочем месте. Основные приемы безопасной работы при выполнении слесарных работ. Возможные случаи травматизма и оказание первичной медицинской помощи.	6
	2. Назначение и устройство измерительных инструментов. Пользование измерительными инструментами. Ошибки при измерениях, их причины и способы предупреждения. Уход измерительным инструментом. Упражнения в измерении деталей.	
	3. Назначение разметки. Инструмент и приспособления, применяемые при разметки. Разметочная плита. Окрашивание замкнутых контуров, окружностей, радиусных и лекальных кривых. Разметка осевых линий, контуров деталей с отчетом размеров, контуров деталей по шаблонам, кернение. Заточка и заправка кернера и чертилки. Меры безопасности при разметке и заточке кернера и чертилки.	
Тема 1.2. **Плоскостная разметка**	**Содержание**	**6**
	1. Назначение разметки. Инструмент и приспособления, применяемые при разметки. Разметочная плита. Окрашивание замкнутых контуров, окружностей, радиусных и лекальных кривых. Разметка осевых линий, контуров деталей с отчетом размеров, контуров деталей по шаблонам, кернение. Заточка и заправка кернера и чертилки. Меры безопасности при разметке и заточке кернера и чертилки.	6
Тема 1.3. **Рубка и резка листового металла**	**Содержание**	**6**
	Назначение рубки. Инструменты, применяемые при рубке. Упражнения в правильной постановке корпуса и ног при рубке, в держании молотка и зубила, в держании молотка и зубила, в движениях при нанесении ударов. Рубка листовой	6

	стали. Прорубание канавок при помощи крейцмейселя и канавочника. Вырубание заготовок из листовой стали, прямых и радиусных пазов. Обрубание кромок под сварку, выступов и неровностей на поверхности детали. Заточка зубил и крейцмейселей. Ознакомление с рубкой металла пневматическими и электрическими молотками. Меры безопасности при рубке и резке.	
Тема 1.4. Правка и гибка листового металла	**Содержание**	**6**
	1. Инструменты и приспособления, применяемые при правке. Правила правки. Способы правки полосовой и листовой стали, труб и углового проката, круглого стального прутка. Проверка правки. Инструменты и приспособления, применяемые при гибке. Способы гибки полосовой стали, стального сортового проката, проволоки, труб. Дефекты при гибке и меры их предупреждения. Меры безопасности при правке и гибке	6
Тема 1.5. Опиливание и распиливание	**Содержание**	**6**
	1. 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.	6
	2. Упражнения в измерении деталей. Опиливание параллельных плоских поверхностей, цилиндрических стержней и фасок. Опиливание криволинейных поверхностей и деталей различных профилей. Опиливание и зачистка поверхностей с применением механизированного инструмента и приспособлений. Проверка опиливания. Меры безопасности при опиливании металлических деталей. Распиливание отверстий по разметке. Инструмент. Меры безопасности при распиливании.	
Тема 1.6. Сверление, зенкование и развертывание. Нарезание наружной и внутренней резьбы	**Содержание**	**6**
	1. Применение сверления, зенкования и развертиывания. Инструменты и приспособления, применяемые при сверлении, зенковании и развертывании. Их, конструкция и материал. Углы заточки в зависимости от обрабатываемого материала. Сверлильный станок, его устройство. Управление сверлильным станком и его накладка при сверлении. Подбор сверла по таблицам. Заточка сверл. Виды сверления. Меры по предупреждению поломки сверл. Сверление ручными, электри-	6

	ческими, пневманическими дрелями. Зенкеры и зенковки, их виды и конструкции. Подбор зенковок. Зенкование отверстий. Развертки, их разновидности, конструкции и способы закрепления. Расчет припусков на развертывание. Подбор жестких и регулируемых разверток. Развертывание вручную и на станке. Охлаждение и смазка при сверлении и развертывании. Меры безопасности при сверлении, зенковании и развертывании.	
	2. Назначение и применение резьбы. Виды, системы и профили резьб. Инструменты. Нарезание наружных правых и левых резьб. Накатывание резьб вручную. Подготовка отверстия для нарезания резьбы метчиком. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях, на сопрягаемых деталях, конической резьбы. Нарезание резьбы с применением механизированного инструмента и машинок. Способ проверки диаметра резьбы. Основные причины брака при нарезании резьбы и их устранение. Меры безопасности при нарезании резьбы.	
Раздел 2. Клепка металлов		**6**
Тема 2.1. Охрана труда при клепании. Виды клепанных соединений	**Содержание**	**3**
	1. Основные понятия о клепанных соединениях. Разновидности клепанных соединений.	3
	2. Охрана труда при клепании.	
Тема 2.2. Инструмент и приспособления для клепки. Способы клепки и выбор заклепок	**Содержание**	**3**
	1. Материалы и инструменты, используемые при клепке.	3
	2. Способы клепки и выбор заклепок.	
Раздел 3. Механическая обработка металлов		**6**
Тема 3.1. Токарные станки: работа, устройство. Фрезерные, строгательные шлифовальные станки. Режущий инструмент и приспособления	**Содержание**	**6**
	1. Классификация металлорежущих станков, принцип их работы. Основные правила техники безопасности при выполнении работ на металлорежущих станках.	6
	2. Типы токарных станков. Принцип их устройства и работа. Управление станками. Охрана труда при токарных работах.	
	3. Типы фрезерных станков, принцип их устройства. Типы фрез и приспособления для фрезеровочных операций. Работы, выполняемые на фрезерных станках. Техника безопасности при фрезеровании. Типы шлифовальных станков, принцип их устройства, работы, выполняемые на	

	них. Режущий инструмент, применяемый при шлифовальных работах. Техника безопасности при шлифовальных работах. Типы строгальных станков, принципы их устройства, работы, выполняемые на них. Применяемый режущий инструмент. Охрана труда при строгальных операциях.	
	4. Типы токарных резцов и их разновидности. Работы, выполняемые с помощью различных резцов. Приспособления для обработки металлов на токарных станках.	
Раздел 4. Сварочные работы		**6**
Тема 4.1. **Виды сварки и сварочное оборудование. Виды сварочных работ и охрана труда при их выполнении**	**Содержание**	**6**
	1. Основные понятие о электросварке, газовой сварке металлов. Электродуга и ее свойства. Сварочная проволока и электроды. Понятие о свариваемости. Оборудование для электросварки и газовой сварки и резки металлов.	6
	2. Основные типы сварных соединений и сварочных швов. Выбор режима сварки. Меры безопасности при сварочных работах.	
Комплексные работы		**16**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**
Учебная практика по Разделу 3. **Виды работ:** - измерение линейных и угловых размеров линейками, угольниками, штангенинструментами, калибрами; - разметки по чертежу (эскизу) и шаблону; черчение размерочных контуров; - рубка зубилом плоских поверхностей; - вырубание канавок крейцмейселем; - резание плоских и круглых материалов по рискам и разметкам ножовкой и ножницами; - резка металлов с применением механизированных ножниц и отрезных канавок крейцмейселем; - правка деталей; - гибка труб из различных металлов; холодная и горячая гибка разнопрофильных, листовых и полосовых металлов; - опиливание плоскостей с контролем по линейке, угольнику, штангенциркулю и образцам шероховатостей обработки; распиливание отверстий и пазов; - шабрение вкладыша подшипника двигателя; - притирка топливных краников, клапанов, штуцеров; - сверление, зенкерование и развертывание сквозных и глухих отверстий на станках;		

- приемы сверления ручной и электрической дрелью; - сверление по кондуктору; - нарезание наружной и внутренней резьбы метчиками и плашками; - восстановление резьб; - использовать в работе требования охраны труда и техники безопасности; - приемы клепки соединений металлов; - клепка одной пластины относительно другой; - использовать в работе общие правила техники безопасности; - выбирать тип токарного станка для обработки металла; - управлять простейшим токарным станком и подбирать режим вращения шпинделя; - использовать в работе общие правила техники безопасности; -выбор режима сварки простейших деталей; - сварка двух пластин в горизонтальной плоскости и взаимно перпендикулярных друг другу.		
УП.04.02 Учебная практика (такелажная)		**36**
Тема 1. **Требования охраны труда и тех Ники безопасности при проведении такелажных работ**	**Содержание**	**4**
	1. Ознакомление с оборудованием, рабочим местом, порядком размещения его на рабочем месте.	4
	2. Основные приемы безопасной работы при выполнении такелажных работ. Возможные случаи травматизма и оказание доврачебной медицинской помощи.	
Тема 2. **Рангоут и такелаж современных судов. Уход и обслуживание рангоута и такелажа**	**Содержание**	**4**
	1. Оборудование и оснастка современных судов. Назначение и материалы для изготовления рангоута. Понятие о стоячем и бегучем такелаже. Виды такелажных работ. Уход за деревянным и металлическим рангоутом. Уход за бегучим такелажем из растительных и стальных канатов.	4
Тема 3. **Тросы. Эксплуатационные качества тросов**	**Содержание**	**4**
	1. Способы изготовления тросов. Основные физико-механические характеристики тросов. Действие внешних факторов на долговечность и прочность троса. Понятие о разрывной и рабочей прочности троса. Запас прочности. Виды растительных тросов и способы их изготовления.	4
Тема 4. **Такелажные работы с тросами**	**Содержание**	**10**
	1. Способы изготовления тросов. Основные физико-механические характеристики тросов. Действие внешних факторов на долговечность и прочность троса. По-	10

	нятие о разрывной и рабочей прочности троса. Запас прочности. Виды растительных тросов и способы их изготовления.	
	2. Изготовление сплесней коротких и разгонных на синтетических и стальных тросах. Изготовление огона.	
Тема 5. **Морские узлы**	**Содержание**	**10**
	1. Основные виды морских узлов, применяемых в речной практике. Назначение и применение тех или иных узлов во время такелажной работы. (Работа с якорным устройством, шлюпочной балкой, швартовка) — завязывание морских узлов.	10
	2. Такелажный инструмент: свайка, драёк, такелажная лопатка, мушкель, полумушкель, секач, такелажный нож.	
	3. Дельные вещи: гаки, тальрепа, такелажные скобы, коуши.	
Промежуточная работа в форме дифференцированного зачета		**4**
Учебная практика по Разделу 3. **Виды работ:** - выполнение требований охраны труда и техники безопасности при проведении такелажных работ; - выполнение работ, связанных с эксплуатацией рангоута; - -выполнение такелажных работ; - изучение способов изготовления тросов; - выполнение работ с синтетическими, растительными и стальными тросами; - сплеснение растительных и синтетических тросов; - выполнение работ по изготовлению огонов на синтетических и растительных тросах, нахождение марок; - выполнение работ с дельными вещами; - выполнение работ по изготовлению палубной швабры; - выполнение узлов для связывания двух тросов; - выполнение узлов для утолщения и предотвращения раскрутки тросов; - выполнение незатягивающихся и затягивающихся узлов; -выполнение быстроразвязывающихся узлов; - выполнение затягивающихся и незатягивающихся узлов.		
УП.04.03 Учебная практика (шлюпочная)		**36**
Тема 1. **Введение**	**Содержание**	**2**
	1. Ознакомление с образовательной программой практики. Организация прохождения практики. Инструктаж по охране труда. Основные термины и определения.	2

	Форменное обмундирование, его виды и правила ношения. Общие понятия об устройстве судна.	
Тема 2. Назначение, устройство, вооружение и снабжение шлюпок	**Содержание**	**4**
	1. Назначение и типы гребных и гребно-парусных судов. Нормы эксплуатации шлюпок различных видов и при различных условиях работы.	2
	2. Устройство шестивесельной шлюпки «ЯЛ-6». Особенности устройства шлюпок из различных материалов. Предметы снабжения шлюпки «ЯЛ-6».	2
Тема 3. Гребля и управление шлюпкой на веслах	**Содержание**	**18**
	1. Обязанности гребцов, посадка в шлюпку и высадка из нее. Подгонка весел.	2
	2. Техника гребли. Обучение гребле.	2
	3. Команды, подаваемые при движении шлюпки на веслах.	2
	4. Работа шлюпки на дистанции. Правила и порядок смены гребцов.	2
	5. Подход (отход) шлюпки к пирсу, причалу, судну.	2
	6. Подход (отход) шлюпки к необорудованному берегу.	2
	7. Постановка шлюпки на якорь. Съемка шлюпки с якоря.	2
	8. Снятие шлюпки с мели. Буксировка шлюпок.	2
	9. Гонки на шлюпках, правила соревнований, особенности старта и финиша.	2
Тема 4. Использование шлюпок в особых условиях	**Содержание**	**6**
	1. Действия экипажа по команде «Человек за бортом!».	2
	2. Основные способы оказания доврачебной помощи пострадавшим.	2
	3. Высадка десанта из шлюпки.	2
Тема 5. Вспомогательные работы и обслуживание шлюпок	**Содержание**	**4**
	1. Правила ухода за шлюпкой и ее вооружением.	2
	2. Основные морские узлы, применяемых на шлюпках.	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**
Учебная практика по Разделу 3. **Виды работ:** - организация прохождения практики; - проведение инструктажа по охране труда на рабочем месте; - ознакомление с флотской терминологией; - изучение форменного обмундирования, его видов и правил ношения;		

- ознакомление с общими понятиями об устройстве судна; - изучение назначения и типов гребных и гребно-парусных судов; - освоение норм эксплуатации шлюпок различных видов и при различных условиях эксплуатации; - изучение устройства шестивесельной шлюпки «ЯЛ-6»; - ознакомление с предметами снабжения шлюпки «ЯЛ-6»; - изучение и отработка обязанностей гребцов при работе в шлюпке; - изучение и отработка порядка посадки-высадки гребцов в шлюпку; - освоение, обучение и отработка техники гребли; - изучение и отработка команд, подаваемых при отходе (подходе) шлюпки и при движении на веслах; - изучение и отработка действий по команде «Человек за бортом!»; - ознакомление с основными способами оказания доврачебной помощи пострадавшим; - изучение и отработка высадки десанта из шлюпки; - ознакомление с правилами ухода за шлюпкой и ее вооружением; - изучение и отработка вязания основных морских узлов, применяемых на шлюпках.		
УП. 04.04 Учебная практика (плавательная)		**180**
Раздел 1. Устройство судна и организация службы на судах		**22**
Тема 1.1 **Устройство судна**	**Содержание**	**6**
	1. Ознакомление с судовой технической документацией. Основные технические данные судна: водоизмещение, грузоподъемность, размерения корпуса. Скорость хода, район плавания, год и место постройки. Мощность силовой установки. Переборки, палубы. Грузовые люки, шахты, водонепроницаемые двери. Надстройки и внутренние помещения, отсеки. Расположение главных и вспомогательных механизмов. Противопожарные и водоотливные средства на судне.	6
Тема 1.2. **Устав службы на судах**	**Содержание**	**2**
	1. Уставы службы на судах. Обязанности судового экипажа, должностные инструкции. Штатное расписание судна. Судовые расписания. Обязанности по судовым расписаниям.	2
	2. Организация вахтенной службы при стоянке судна у причала, на ходу, на якоре. Организация обеспечения живучести судна. Судовой журнал, как первичный юридический документ.	
	3. Техника безопасности и противопожарные мероприятия на судне. Вводный инструктаж по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте.	

Тема 1.3. **Кодекс ВВП РФ**	**Содержание**	**2**
	1. Терминология, применяемая в Кодексе ВВТ РФ. Понятие о судне, экипаже судна, о внутренних водных путях, основах взаимоотношений перевозчика и заказчика.	2
Тема 1.4. **Уход за корпусом судна. Малярные работы**	**Содержание**	**6**
	1. Назначение. Компоненты лакокрасочных материалов. Краски, наименование и назначение. Составление колеров, хранение. Инструмент. Ручная и механическая покраска. Лаки, растворители, шпаклевки их приготовление и использование. Лакировка деревянных изделий. Конопатка и заливка пазов. Инструменты и его применение.	6
	2. Зачистка, мойка, просушка, вентиляция, удаление запахов. Безопасность труда.	
Тема 1.5. **Организация борьбы за живучесть судна**	**Содержание**	**6**
	1. Судовое расписание по тревогам, заведованию, приборкам. Организация судовых и авральных работ. Правила пожарной безопасности. Нормы снабжения судна спасательным и противопожарным имуществом.	6
Раздел 2. Лоция на ВВП		**32**
Тема 2.1. **Основные элементы рек. Навигационные опасности**	**Содержание**	**2**
	1. Термины и определения, наносные образования. Перекаты, их классификация. Неправильные течения.	2
	2. Практическая работа с применением лоцманской карты.	
Тема 2.2. **Навигационное оборудование**	**Содержание**	**6**
	1. Береговые знаки. Плавучие знаки. Навигационное оборудование мостов.	6
	2. Практическая работа с лоцманской картой по расстановке и применению НО на ВВП.	
Тема 2.3. **Габариты судового хода**	**Содержание**	**6**
	1. Состав, назначение и принцип расстановки плавучих навигационных знаков. Габариты судового хода.	6
Тема 2.4. **Огни и знаки судов и плотов**	**Содержание**	**6**
	1. Огни и знаки судов и плотов. Использование береговых и плавучих навигационных знаков для определения безопасного курса при управлении судном.	6
Тема 2.5.	**Содержание**	**6**

Звуковые сигналы	1. Звуковые сигналы, подаваемые судами при плавании на ВВП.	6
Тема 2.6. Движение и стоянка судов по М.П.П.	**Содержание**	**6**
	1. Местные специфические условия работы флота Северного бассейна.	6
Раздел 3. Устройство и эксплуатация судовых энергетических установок		**36**
Тема 3.1. Устройство и эксплуатация главных двигателей	**Содержание**	**6**
	1. Устройство, основные технические данные ГД. Системы двигателя и их элементы (топливная, масляная, охлаждения, воздуха высокого давления). Пусковое и реверсивное устройства, дистанционное управление двигателями. Правила технической эксплуатации и меры безопасности при обслуживании. Пуск и обслуживание во время работы. Организация и проведение ремонта.	6
Тема 3.2. Устройство и эксплуатация дизель-генераторов	**Содержание**	**6**
	1. Устройство, назначение, основные технические данные вспомогательных двигателей, его системы. Правила эксплуатации вспомогательных двигателей. Меры безопасности при их обслуживании.	6
Тема 3.3. Устройство и эксплуатация судовых устройств	**Содержание**	**6**
	1. Конструкция корпуса судна, внутренне устройство и расположение судовых помещений. Устройства и правила их эксплуатации (якорное, рулевое, швартовное, грузовое, шлюпочное, толкания и буксировки). Назначение, расположение и правила эксплуатации судовых систем (пожарной, осушительной, балластной, водоснабжения, фановой, отопления, вентиляции). Назначение, расположение и правила пользования противопожарным инвентарем. Расположения и правила пользования спасательными средствами и принадлежностями. Технология и производство судовых работ.	6
Тема 3.4. Устройство и эксплуатация судовых вспомогательных механизмов	**Содержание**	**6**
	1. Устройство и эксплуатация центробежных и поршневых насосов, их назначение и работа. Устройство, принцип работы и эксплуатация компрессора. Устройство, принцип работы и эксплуатация холодильных установок. Станции фильтрации и очистки воды и другого оборудования машинно-котельного отделения. Правила техники безопасности при обслуживании механизмов и устройств.	6
3.5. Устройство и эксплуатация	**Содержание**	**6**
	1. Оборудование котельного отделения. Аппаратура котла, ее расположение и на-	6

вспомогательного и утилизационного котлов	значение. 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.	
3.6. Устройство и эксплуатация судовых систем	**Содержание**	**6**
	1. Принцип действия и назначения судовых систем. Расположение их на судне. Устройство, назначение и принцип действия трюмной, санитарной, противопожарной систем и системы искусственного климата. Подготовка их к работе, эксплуатация. Техника безопасности при эксплуатации судовых систем.	6
Раздел 4. Эксплуатация судового электрооборудования		**18**
Тема 4.1. Эксплуатация судовой электростанции	**Содержание**	**6**
	1. При изучении этой темы курсанты знакомятся с судовой электростанцией и потребителями электроэнергии на судне. При этом они должны приобрести умения по выполнению следующих операций: подготовка к работе и пуск дизель-генераторов; проверка исправности приборов и аппаратуры ГРЩ; подключение генераторов к шинам электростанции; включение нагрузки на генератор, ввод в параллельную работу, перевод нагрузки с одного генератора на другой; вывод генератора из работы, последовательность операций при этом; техническое обслуживание аварийных дизель-генераторов и аккумуляторных батарей; техника безопасности при эксплуатации генераторов ГРЩ и аккумуляторов.	6
Тема 4.2. Эксплуатация судовых электроприводов	**Содержание**	**6**
	1. При изучении этой темы курсанты знакомятся с судовыми электроприводами, работой электрических схем управления приводами, свойствами электрических машин, правилами технического обслуживания электрических приводов.	6
Тема 4.3. Проведение технического обслуживания судового электрооборудования	**Содержание**	**6**
	1. При изучении этой темы курсанты должны в навигационный период проводить техническое обслуживание № 1 и № 2 совместно с судовой командой под руководством руководителя практики и электромеханика, т.е. участвовать во всех профилактических и ремонтных работах по поддержанию в рабочем состоянии всего электрооборудования, аппаратуры и приборов, соблюдая при этом технику безопасности.	6
Раздел 5. Борьба за непотопляемость судна		**24**
Тема 5.1	**Содержание**	**4**

Проломы корпуса судна; судовые средства и материалы для борьбы с водой	1. Возможные повреждения корпуса судна, водонепроницаемых переборок и трубопроводов, их характеристики.	4
	2. Судовые водооткачивающие средства.	
	3. Средства и материалы для заделки пробоин, трещин корпуса судна, водонепроницаемых переборок, свищей трубопроводов.	
Тема 5.2 Действия экипажа по водяной тревоге	**Содержание**	**4**
	1. Судовые расписания.	4
	2. Расписание по водяной тревоге.	
	3. Действия экипажа по борьбе с водой.	
Тема 5.3 Способы заделки пробоин и подкрепление водонепроницаемых переборок	**Содержание**	**4**
	1. Способы и методы использования приспособлений, ремонтной оснастки, материалов и подручных средств для заделки пробоин, разрывов и свищей трубопроводов, подкрепления водонепроницаемых переборок.	4
Тема 5.4 Постановка пластыря	**Содержание**	**4**
	1. Виды пластырей.	4
	2. Постановка пластыря на пробоины изнутри корпуса судна.	
	3. Заводка пластыря с наружной стороны борта.	
Тема 5.5 Восстановление остойчивости и спрямление судна	**Содержание**	**8**
	1. Принцип действия водяной и балластной систем судна.	8
	2. Действия экипажа по восстановлению остойчивости и спрямлению судна.	
Раздел 6. Организация борьбы с пожарами на судне		**24**
Тема 6.1 Причины возгорания судов и их противопожарное оборудование	**Содержание**	**4**
	1. Свойства материалов по способности материалов воспламеняться и гореть.	4
	2. Пожароопасные помещения и оборудование судна.	
	3. Стационарные и переносные средства пожаротушения, материалы.	
Тема 6.2 Способы тушения пожаров и выбор огнегасительных средств	**Содержание**	**4**
	1. Особенности горения различных материалов, выбор способов и средств для тушения горящих материалов.	4
	2. Устройство и порядок использования противопожарного оборудования.	
Тема 6.3	**Содержание**	**4**

Действия экипажа по пожарной тревоге	1. Судовое расписание по пожарной тревоге, организация работ по тушению возгораний.	4
	2. Действия экипажа при тушении пожаров на судне.	
Тема 6.4 **Обработка приемов и методов борьбы с пожарами**	**Содержание**	**4**
	1. Отработка навыков борьбы с пожарами, локализация очага возгорания, выбор огнегасящих средств.	4
Тема 6.5 **Защита от воздействия оружия массового поражения, газов, химических реагентов, поражения электрическим током. Борьба с поступлением пара**	**Содержание**	**8**
	1. Поражающие факторы оружия массового поражения; источники поражения людей электрическим током и электромагнитной радиацией.	8
	2. Способы и методы устранения опасного воздействия газов и химических веществ.	
	3. Методы борьбы с паром.	
Раздел 7. Обеспечение выживаемости людей. Спасательное оборудование и спасательные средства судна		**12**
Тема 7.1 **Правила пользования индивидуальными и коллективными спасательными средствами**	**Содержание**	**4**
	1. Назначение и состав спасательных средств, их устройство.	4
	2. Порядок использования спасательных средств.	
	3. Порядок посадки в коллективные средства спасения.	
Тема 7.2 **Действия экипажа по тревоге «Человек за бортом»**	**Содержание**	**4**
	1. Судовые расписания по тревоге. Подача сигнала тревоги.	4
	2. Обязанности лиц экипажа, действующих по данной тревоге.	
Тема 7.3 **Действия экипажа по «Шлюпочной» тревоге**	**Содержание**	**4**
	1. Судовые расписания по «Шлюпочной» тревоге. Подача сигнала тревоги.	4
	2. Действия экипажа по тревоге.	
Раздел 8. **Оказание доврачебной помощи пострадавшим**	**Содержание**	**8**
	1. Методы доврачебной помощи пострадавшим.	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**4**
Учебная практика по Разделу 3. **Виды работ:** - ознакомление с судовой технической документацией; - знакомство с устройством судна;		

- знакомство с главными и вспомогательными механизмами, системами устройства; - знакомство с противопожарными и водоотливными средства на судне; - знакомство с уставом службы на судах; - знакомство с судовым расписание и обязанностями по судовому расписанию; - знакомство с организацией вахтенной службы при стоянке судна у причала, на ходу, на якоре; - знакомство с организацией обеспечения живучести судна; - ведение вахтенного журнала (знакомство с правилами его ведения); - проведение инструктора по технике безопасности и противопожарные мероприятия на судне; - проведение вводного инструктажа по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте; - знакомство с терминологией, применяемой в Кодексе ВВТ РФ; - знакомство с терминологией, применяемой на судне; - знакомство с экипажем судна, взаимоотношения в коллективе; - знакомство с внутренними водными путями на предстоящую навигацию; - основы взаимоотношений перевозчика и заказчик; - знакомство с судовым расписанием (по тревогам, заведованию, приборкам); - знакомство с организацией судовых и аварийных работ; - знакомство с правилами пожарной безопасности на судне; - знакомство с нормами снабжения судна спасательным и противопожарным имуществом; - знакомство с терминами и определениями, наносными образованиями; - знакомство с перекатами, их классификация; неправильные течения; - работы по применению лоцманской карты в эксплуатации судна; - знакомство с терминами и определениями, наносными образованиями; - знакомство с перекатами, их классификация; неправильные течения; - работы по применению лоцманской карты в эксплуатации судна; - состав, назначение и принцип расстановки плавучих навигационных знаков; - знакомство с габаритами судового хода; - знакомство с огнями и знаками судов и плотов; - использование береговых и плавучих навигационных знаков для определения безопасного курса при управлении судном; -знакомство с звуковыми сигналами, подаваемыми судами при плавании на ВВП; - выполнение такелажных работ; - выполнение малярных работ;	

-выполнение плотницко-столярных работ; - выполнение работ с судовыми устройствами; - знакомство с главным двигателем, его основные технические данные; - знакомство с системами двигателя и их элементы (топливная, масляная, охлаждения, воздуха высокого давления); - знакомство с пусковым и реверсивным устройствами, дистанционное управление двигателями; - знакомство с правилами технической эксплуатации и меры безопасности при обслуживании; - пуск двигателя и обслуживание во время работы; - знакомство с организацией и проведением ремонта; - знакомство с устройством, назначением, основные технические данные вспомогательных двигателей, его системы; - знакомство с правилами эксплуатации вспомогательных двигателей; - меры безопасности при их обслуживании; - знакомство с конструкцией корпуса судна, внутренне устройство и расположение судовых помещений; - знакомство с устройством и правилами их эксплуатации (якорное, рулевое, швартовное, грузовое, шлюпочное, толкания и буксировки); - назначение, расположение и правила эксплуатации судовых систем (пожарной, осушительной, балластной, водоснабжения, фановой, отопления, вентиляции); - знакомство с расположением, назначением и правилами пользования спасательными средствами и принадлежностями; - знакомство с технологией и производства судовых работ; - знакомство с устройством и эксплуатацией центробежных и поршневых насосов, их назначение и работа; - знакомство с устройством, принципом работы и эксплуатация компрессора; - знакомство с устройством, принципом работы и эксплуатация холодильных установок, станции фильтрации и очистки воды и другого оборудования машинно-котельного отделения; - знакомство с правилами техники безопасности при обслуживании механизмов и устройств; - знакомство с оборудованием котельного отделения, аппаратурой котлов, ее расположение и назначение; - знакомство с подготовкой к работе и включение котлоагрегата в работу и наблюдение и технический уход за котлоагрегатом во время работы; - знакомство с техникой безопасности при техническом обслуживании судовых котельных установок; - знакомство, принцип действия и назначения судовых систем, расположение их на судне; - знакомство с устройством, назначением и принципом действия трюмной, санитарной, противопожарной систем и системы искусственного климата, подготовка их к работе, эксплуатация; - знакомство с техникой безопасности при эксплуатации судовых систем;	

- знакомство с судовой электростанцией и потребителями электроэнергии на судне; - подготовка и пуск дизель-генераторов; проверка исправности приборов и аппаратуры ГРЩ; - подключение генераторов к шинам электростанции; включение нагрузки на генератор, ввод в параллельную работу, перевод нагрузки с одного генератора на другой; - вывод генератора из работы, последовательность операций при этом; техническое обслуживание аварийных дизель-генераторов и аккумуляторных батарей; - техническое обслуживание аварийных дизель-генераторов и аккумуляторных батарей; - техника безопасности при эксплуатации генераторов ГРЩ и аккумуляторов; знакомство с судовыми электроприводами, работой электрических схем управления приводами, свойствами электрических машин, правилами технического обслуживания электрических приводов; - знакомство с техническим обслуживанием № 1 и № 2; - проведение профилактических и ремонтных работах по поддержанию в рабочем состоянии всего электрооборудования, аппаратуры и приборов; - техника безопасности при работах с электрооборудованием; - выполнение работ по заделке пробоин в корпусе; - выполнение работ по подкреплению водонепроницаемых переборок; - выполнение работ по ликвидации свищей на трубопроводах различных магистралей; - составление расписания, подача звукового сигнала и отработка действий экипажа по «Общесудовой» тревоге; - способы заделки пробоин и подкрепление водонепроницаемых переборок; - постановка пластыря на пробоину; - выполнение работ по восстановлению остойчивости судна и его спрямления; - выполнение работ по устранению возможности самопроизвольного возгорания; - выполнение работ по тушению пожаров на судне с применением стационарных и переносных средств пожаротушения и материалов; - выполнение работ по использованию противопожарному оборудования; - составление расписания и отработка действий экипажа по борьбе с пожарами на судне; - отработка действий экипажа по борьбе с пожарами на судне; - выполнение работ по локализации очагов возгораний; - отработка действий экипажа по борьбе поражающими факторами оружия массового поражения; - отработка действий экипажа по борьбе с паром; - отработка действий экипажа по использованию спасательных средств; - составление расписания, подача звукового сигнала и отработка действий экипажа по тревоге «Человек за бортом»;	

- составление расписания, подача и отработка звукового сигнала по тревоге «Шлюпочной» тревоге»; - оказание доврачебной помощи пострадавшим.	
Всего	**540**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Учебные аудитории: кабинет №221 «Безопасность жизнедеятельности на судне. Управление судном. Обеспечение безопасности плавания. Технология перевозки грузов», Кабинет №7-П Узел ХВС /пост БЗЖС/, Кабинет №2-Т Пост БЖС, 6-Т Водяная камера, 7-Т Огневая камера.

Лаборатории: кабинет №216 Лаборатория «Радионавигационные и электронавигационные приборы и системы технических средств судовождения. Судовое радиооборудование. Судовождение на ВВП и в прибрежном плавании. Безопасность мореплавания. Безопасность судоходства», кабинет №115 Электротехническая лаборатория № 2: «Электротехника. Электротехника и электроника. Электронная техника»

Мастерская учебная (электромонтажная), оснащённая в соответствии с п. 6.1.2.2. программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудованияи средств автоматики».

Мастерская учебная (слесарная мастерская, слесарно-механическая мастерская, слесарно-станочная мастерская, такелажная), оснащённая в соответствии с п. 6.1.2.2. программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудованияи средств автоматики».

Тренажёры: Тренажёрный комплекс по борьбе за живучесть.

Оснащённые базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудованияи средств автоматики».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы учебной практики

Для реализации программы в библиотечном фонде имеются печатные и 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 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудованияи средств автоматики.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Кузнецов С.Е. Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации [Текст] : учеб. / С. Е. Кузнецов ; Гос. ун-т мор. и реч. флота им. адм. С.О. Макарова (ГУМРФ). – Изд. 3-е, испр. и доп. – СПб. : Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2015. - 584 с. : ил.

2. Баранов А.П. Электропожаробезопасность высоковольтных судовых электроэнергетических систем : учеб. / А. П. Баранов, А. В. Радаев; М-во трансп. Рос. Федерации, Федер. агентство мор. и реч. трансп., ФБОУ ВО "Гос. ун-т мор. и реч. флота им. адм. С.О. Макарова. – Санкт-Петербург : Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2015. – 245 с.

3. Осипов О.В. Судовые дизельные двигатели: учебное пособие для СПО/ О.В. Осипов, Б.Н. Воробьев.-2-е изд., стер..-СПб: Лань,2021.-356с.,ил.

4. Приходько В.М. Электрооборудование и автоматизация судов технического флота: Учебное пособие.-СПб: СПГУВК, 2022.- 77 с.

5. Устав службы на судах Министерства речного флота РФ.- М.: Моркнига,2022.- 112 с. – (Серия «Официальная библиотека речника»).

6. Правила плавания по внутренним водным путям - М.: Моркнига, 2022. - 148 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бурков А.Ф. Основы теории и эксплуатации судовых электроприводов [Электронный ресурс]: учебник // ЭБС Лань. – СПб. : Издательство «Лань», 2021. – 340 с.

2. Баранов Е.Ф. Безопасность труда на объектах водного транспорта: [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Ф. Баранов. – М. : Альтаир: МГАВТ, 2015. - 445 с.

3. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 499 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00398-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469609

4. Рычков В.А. Чрезвычайные ситуации на морском транспорте: [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.А. Рычков. – 4-е изд., испр. и доп. – СПб : ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова – 2015. – 80 с.

5. Осипов О.В. Судовые дизельные двигатели: учебное пособие для СПО/ О.В. Осипов, Б.Н. Воробьев.-2-е изд., стер..-СПб: Лань,2021.-356с.,ил.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Галанкин Л.Н. Первая медицинская помощь при шоке и боли на морских, речных и рыболовецких судах: [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Н. Галанкин, И.Г. Мосягин, Э.Н. Безкишкий, В.И. Коломиец. – СПб. : Изд-во ГУМРФ им адм. С.О. Макарова, 2018. – 40 с.

2. Новиков В.К. Предотвращение загрязнения водной среды водным транспортом: [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.К. Новиков. – М. : Альтаир: МГАВТ, 2014. – 282 с.

3. Осипов, О.В. Судовые дизельные двигатели [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Осипов, Б.Н. Воробьев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 356 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/106877.

4. 2. Осипов О.В., Воробьев Б.Н. Судовые дизельные двигатели: учебное пособие [Электронный ресурс] - ЭБС Лань – СПб. : Издательство «Лань», 2021. – 356 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/119181.

5. 3. Белоусов, Е.В. Топливные системы современных судовых дизелей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Белоусов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 256 с. — URL:: https://e.lanbook.com/book/93762.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках практики	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики	- техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования, систем автоматики и управления главной двигательной установкой, вспомогательными механизмами, систем управле-	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике. Промежуточная атте-

	ния палубными механизмами, систем управления и безопасности, электрооборудования, систем жизнеобеспечения, бытового электрооборудования судна навигационного оборудования, систем связи, а также судового электрооборудования на напряжение свыше 1000 В выполняется надлежащим образом в соответствии с международными и национальными требованиями и является достаточным для обеспечения исправного технического состояния и поддержания безопасных условий эксплуатации; - измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судового электрооборудования и средств автоматики выбираются и используются надлежащим образом и толкование результатов точное; - расчёт параметров электрических машин и аппаратов, схем автоматики и устройств, входящих в неё на электрическую и тепловую устойчивость, обеспечивает правильный выбор электрооборудования при эксплуатации судна; - электросхемы, чертежи и эскизы деталей понятны, правильно читаются и анализируются; - построение принципиальных схем и чертежей электрооборудования и средств автоматики, схем микропроцессорных систем управления электротехническими средствами судов выполняется в соответствии с действующими правилами, международными и национальными стандартами;	стация в форме дифференцированного зачета по учебной практике

	- поиск неисправностей судового электрооборудования и средств автоматики приводит к восстановлению их работоспособности; - графики технического обслуживания правильно составляются и используются в работе; - неисправности в техническом состоянии электрооборудования и электротехнических средств автоматики машинного отделения, включая системы управления главной двигательной установки, вспомогательных механизмов, гребной электрической установки и электростанции, электрооборудования и электротехнических средств автоматики на ходовом мостике, включая электрорадионавигационные системы, системы судовой связи, электрооборудования и электротехнических средств автоматики палубных механизмов и грузоподъёмного оборудования точно определяются и своевременно устраняются; - план работ по ремонту судового электрооборудования правильно составляется и используется в работе; - ремонтные ведомости правильно составляются и используются в работе; - контроль качества работ, выполняемых береговыми и судовыми специалистами, осуществляется надлежащим образом	
ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	- нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности правильно понимаются, могут быть объяснены и успешно применяются в профессиональной деятель-	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике. Промежуточная аттестация в форме диф-

	ности; - мероприятия по обеспечению транспортной безопасности выполняются; - уровни охраны на судах и портовых средствах правильно понимаются и успешно применяются; - защищённость судна от актов незаконного вмешательства обеспечивается правильно в соответствии с требованиями, относящимися к усилению охраны на море и в порту; - меры безопасности понимаются правильно, выполняются и обеспечивают предотвращение неразрешённого доступа на судно; - действия в чрезвычайных ситуациях основаны на полной и точной оценке инцидента с использованием всех имеющихся источников информации. Порядок очерёдности, выбор времени для действий и их последовательность соответствует общим требованиям данной чрезвычайной ситуации и позволяет свести к минимуму последствия чрезвычайной ситуации; - организация и выполнение указаний по обеспечению транспортной безопасности осуществляются правильно в соответствии с установленными процедурами; - уровень охраны судна обеспечивается надлежащим образом. Угрозы, затрагивающие охрану, правильно определяются	ференцированного зачета по учебной практике
ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна	- демонстрация знаний мероприятий по обеспечению непотопляемости судна на уровне, достаточном для безопасной его эксплуата-	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учеб-

	ции; - демонстрация знаний методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации; - средства по борьбе за живучесть судна правильно используются и сводят к минимуму потенциальную опасность и угрозу для судна; - средства по борьбе с водой правильно используются и сводят к минимуму потенциальную опасность и угрозу для судна; - борьба за живучесть судна выполняется в соответствии с установленными процедурами и сводит к минимуму потенциальную опасность и угрозу для судна	ной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по учебной практике
ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара	- расписания по тревогам, виды и способы подачи сигналов тревог правильно понимаются и успешно применяются; - организация проведения тревог осуществляется в соответствии с установленными процедурами; - мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне выполняются; - демонстрация знаний видов и химической природы пожара; - виды средств и систем пожаротушения на судне правильно понимаются и успешно применяются по назначению; - действия по борьбе с пожаром основаны на полной и точной оценке инцидента с использованием всех источников информации; - порядок очерёдности, выбор времени для действий и	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по учебной практике

	их последовательность соответствуют общим требованиям данного инцидента с учётом особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях; - виды средств индивидуальной защиты правильно понимаются и успешно применяются по назначению; - средства и системы пожаротушения успешно применяются по назначению; - использование средств подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия соответствует установленным процедурам и сводит к минимуму потенциальную опасность и угрозу для экипажа судна, пассажиров и самого судна. - действия, предпринятые после получения сигнала тревоги, соответствуют данной аварии и установленным процедурам; - средства индивидуальной защиты правильно используются и сводят к минимуму потенциальную опасность и угрозу для жизни и здоровья	
ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при авариях	- порядок действий при авариях правильно понимается и успешно применяется; - мероприятия по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях выполняются; - действия при различных авариях основаны на полной и точной оценке инцидента с использованием всех имеющихся источников информации; - порядок очерёдности, выбор времени для действий и их последовательность соответствует общим требова-	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по учебной практике

	ниям данной аварии и позволяет свести к минимуму последствия аварии; - меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях принимаются правильно и выполняются; - действия при устранении последствий различных аварий соответствуют общим требованиям данной аварии и позволяют свести к минимуму последствия аварии; - использование средств подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия соответствуют установленным процедурам и сводит к минимуму потенциальную опасность и угрозу для экипажа судна, пассажиров и самого судна	
ПК 3.5. Оказывать первую помощь пострадавшим	- порядок действий при оказании первой помощи правильно понимается и успешно применяется; - первая помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи, оказывается правильно	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по учебной практике
ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства	- расписания по тревогам, виды и сигналы тревог правильно понимаются; - порядок действий при оставлении судна правильно понимается и сводит к минимуму потенциальную опасность и угрозу для выживания; - виды средств индивидуальной защиты правильно понимаются и успешно применяются по назначению; - организация проведения тревог осуществляется в соответствии с установленными процедурами;	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по учебной практике

	- виды и способы подачи сигналов бедствия правильно понимаются и успешно применяются; - демонстрация знаний способов выживания на воде, сводящих к минимуму угрозу для выживания; - демонстрация знаний видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения на уровне, достаточном для безопасной эксплуатации данных спасательных средств и их снабжения по назначению; - демонстрация знаний устройства спуска и подъёма спасательных средств на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации; - порядок действий при поиске и спасании правильно понимается и успешно применяется на практике; - операции по спуску и подъёму спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов планируются и выполняются в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций; - управление коллективными спасательными средствами производится в соответствии с наставлениями и хорошей практикой; - судовые средства подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия правильно используются; - действия, предпринятые после получения сигнала тревоги, соответствуют данной аварии и установленным процедурам;	

	- организация и выполнение указаний при оставлении судна соответствуют установленным процедурам и сводят к минимуму потенциальную опасность и угрозу для выживания; - коллективные и индивидуальные спасательные средства используются в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций	
ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	- комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды правильно понимается и выполняется; - средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды применяются правильно; - организация и выполнение указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды осуществляются правильно, требования национального и международного экологического законодательства выполняются	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по учебной практике
ПК.4.1*. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними системами управления	- выполнение эксплуатации главных и вспомогательных двигателей в соответствии с нормативными документами	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по учебной практике
ПК 4.2*. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового энергетиче-	- выполнение обслуживания дизельной энергетической установки в соответствии с нормативными требования-	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выпол-

ского оборудования	ми; - выполнение судовых работ в соответствии с правилами техники безопасности	нении работ по учебной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по учебной практике
ПК 4.3*. Выполнять обычные обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава вахты	- несение, передача и уход с вахты соответствуют принятым практике и процедурам	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по учебной практике
ПК 4.4. * Несение ходовых и стояночных вахт	- несения ходовой вахты на мостике и стояночной вахты у трапа вахты; - удерживания судна на заданном курсе, слежения за работой курсоуказателей и рулевого устройства	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по учебной практике
ПК 4.5*. Использовать аварийное оборудование и действовать в аварийной ситуации	- демонстрация действий в аварийной или ненормальной ситуации соответствует установленным практике и процедурам	Текущий контроль: - наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по учебной практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- задачи профессиональной деятельности в различных контекстах распознаются, анализируются, выделяются составные части, определяются этапы и успешно решаются при исполнении	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

	должностных обязанностей	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- задачи профессиональной деятельности успешно выполняются посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения; - средства информационных технологий для решения профессиональных задач успешно применяются и используется современное программное обеспечение	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- собственное профессиональное и личностное развитие планируется и реализовывается с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- работа коллектива и команды организовывается, взаимодействие с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности осуществляется с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	- оформление документов и изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке точное и чёткое; - правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей,	- значимость своей специальности понимается и может быть объяснена	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- профессиональная документация на государственном и иностранном языке правильно понимается и используется для исполнения должностных обязанностей	- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»
Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности

26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

квалификация

техник - электромеханик

г. Котлас

2025

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по учебно-методической работе филиала

_____ Н.Е. Гладышева

29 05 2025

УТВЕРЖДЕНА
Директор филиала

_____ **О.В. Шергина**

05 **2025**

СОГЛАСОВАНА
Заведующий учебными и производственными практиками филиала

_____ А.В. Куракин

29 05 2025

СОГЛАСОВАНО
Заместитель начальника отдела судового хозяйства ФБУ «Администрация Двинско-Печорского бассейна внутренних водных путей»

_____ К.Н. Жданов

29 05 2025

ОДОБРЕНА
на заседании методического совета филиала
Протокол от 14.05.2025 № 5

Председатель _____ Э.А. Брессель

РАЗРАБОТЧИКИ:

- Куликов Иван Васильевич- преподаватель Котласского речного училища – структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;
- Тюшов Сергей Николаевич- преподаватель Котласского речного училища – структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;
- Шаньгин Александр Николаевич – мастер производственного обучения Котласского речного училища – структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной практике разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 675 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 февраля 2021 г., регистрационный № 62348) по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики», профессиональным стандартом 17.070 «Инспектор государственного портового контроля», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2018 г. № 357н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 июня 2018 г., регистрационный № 51468), рабочей программой воспитания.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ 78

2. КОМПЛЕКТ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГУ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 92

3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГУ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 100

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

1.1. Область применения контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) являются частью нормативно-методического обеспечения системы оценивания качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и обеспечивают повышение качества образовательного процесса.

КОС по учебной практике представляет собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших рабочую программу учебной практики.

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: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения за-	**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

	дач профессиональной деятельности	поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом 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: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	**Умения:** описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической пози-

	на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09	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**
Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики	**Практический опыт:** - технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования, систем автоматики и управления главной двигательной установкой, вспомогательными механизмами, а также систем управления палубными механизмами;

		технического обслуживания и ремонта систем управления и безопасности, электрооборудования систем жизнеобеспечения; - обеспечения исправного технического состояния бытового электрооборудования судна; - выбора измерительного и испытательного оборудования при эксплуатации и ремонте судового электрооборудования и средств автоматики; - выбора и расчёта параметров электрических машин и аппаратов, схем автоматики и устройств, входящих в неё на электрическую и тепловую устойчивость при эксплуатации на судне; - технического обслуживания навигационного оборудования, систем связи и жизнеобеспечения судов; - анализа электросхем, работы с чертежами и эскизами деталей; - использования правил построения принципиальных схем и чертежей электрооборудования и средств автоматики, схем микропроцессорных систем управления электротехническими средствами судов в соответствии с действующими с международными и национальными стандартами; - поиска неисправностей судового электрооборудования и средств автоматики; - технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования на напряжение свыше 1000 В в соответствии с международными и национальными требованиями; - составления графиков технического обслуживания; - выявления неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и электро-

		технических средств автоматики машинного отделения, включая системы управления главной двигательной установки, вспомогательных механизмов, гребной электрической установки и электростанции, их устранения; - выявления неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и электротехнических средств автоматики на ходовом мостике, включая электрорадионавигационные системы, системы судовой связи, их устранения; - выявление неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и электротехнических средств автоматики палубных механизмов и грузоподъёмного оборудования, их устранения; - составления плана работ по ремонту судового электрооборудования; - составления ремонтных ведомостей, контролирования качества работ, выполняемых береговыми и судовыми специалистами
		Умения: - выполнять техническое обслуживание электроприводов судовых механизмов и их систем управления; - производить поиск, ремонт и замену неисправной пускорегулировочной и коммутационной аппаратуры, а также измерительных приборов; - производить выбор типа и мощности электродвигателя; - осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей, дефектацию и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов;

		- выполнять основные электромонтажные работы; - производить техническое обслуживание электрооборудования судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха; - производить техническое обслуживание аккумуляторов; - производить техническое обслуживание навигационного оборудования, систем связи и жизнеобеспечения судов; - производить внутренний и внешний монтаж кабелей; - использовать материалы и инструмент для выполнения ремонта электрооборудования и электромонтажных работ; - анализировать параметры технического состояния электрооборудования; - подготавливать оборудование и помещения к выполнению заводских ремонтных работ и оказывать содействие в выполнении их в установленные сроки
		Знания: - порядка и сроков проведения различных видов работ по ремонту и техническому обслуживанию электрооборудования судов, электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей; - технологических процессов (регламентов), осуществляемых с электрооборудованием; - устройства и принципа работы электрических машин постоянного и переменного тока; устройства и принципа работы трансформаторов и преобразователей; устройства и принципа работы судовых генераторов; устройства и принципа работы коммутационной и защитной аппаратуры; устройства электрических распределительных устройств и электрических сетей; устройства и

		принципа работы судовых электроэнергетических систем, судовых систем контроля, управления и автоматики, энергетических установок судна и вспомогательных механизмов; устройства и принципа работы гребных электрических установок и их электрооборудования; устройства и принципа работы электропривода, систем управления судовыми электроприводами постоянного и переменного тока; устройства и принципа работы аварийных источников питания; устройства и принципа работы источников света и систем освещения на судах; устройства и принципа работы электротермального оборудования и его элементов; устройства и принципа работы судовых холодильных установок; устройства и принципа работы системы аварийно-предупредительной сигнализации и мониторинга судовых электротехнических систем; устройства и принципа работы высоковольтных приборов и аппаратуры (свыше 1000 В); – устройство электрических распределительных устройств и электрических сетей; - основ построения и использования компьютерных сетей на судах; - основных сведений о судовом навигационном оборудовании; - основных понятий о назначении и структурных схемах навигационного оборудования, системах связи и жизнеобеспечения судов; - характерных неисправностей судового электрооборудования и способов их устранения; - способов монтажа электрооборудования; - инструментов, оснастки и

		материалов, применяемых для диагностирования, технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики; - принципов построения и изображения электрических схем в соответствии с действующими стандартами; - организации и эффективного осуществления контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов; - основных правил безопасного выполнения работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту судового электрооборудования и средств автоматики
Обеспечение безопасности плавания	ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	**Практический опыт:** организации и выполнения указаний по обеспечению транспортной безопасности; обеспечение надлежащего уровня охраны судна
		Умения: обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства; предотвращать неразрешённый доступ на судно; действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания: нормативно-правовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; мероприятий по обеспечению транспортной безопасности; уровней охраны на судах и портовых средствах
	ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна	**Практический опыт:** борьбы за живучесть судна
		Умения: применять средства по борьбе за живучесть судна; применять средства по борьбе с водой
		Знания: мероприятий по обеспечению непотопляемости судна; методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна
	ПК 3.3. Организовывать и обес-	**Практический опыт:** дейст-

	печивать действия подчинённых членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара	вий по тревогам; использования средств индивидуальной защиты; использования средств и систем пожаротушения
		Умения: применять средства и системы пожаротушения; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае возникновения или угрозы возникновения пожара
		Знания: расписания по тревогам, видов и сигналов тревог; организации проведения тревог; мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности на судне; видов и химической природы пожара; видов средств и систем пожаротушения на судне; особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях; видов средств индивидуальной защиты
	ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при авариях	**Практический опыт:** действий при авариях
		Умения: действовать при различных авариях; применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях; устранять последствия различных аварий; пользоваться судовыми средствами подачи аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия
		Знания: порядка действий при авариях; мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях
	ПК 3.5. Оказывать первую помощь пострадавшим	**Практический опыт:** действий при оказании первой помощи
		Умения: оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи
		Знания: порядка действий при оказании первой помощи

	ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства	**Практический опыт:** действий по тревогам; организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств
		Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия
		Знания: расписания по тревогам, видов и сигналов тревог; порядка действий при оставлении судна; организации проведения тревог; видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма спасательных средств; порядка действий при поиске и спасании
	ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	**Практический опыт:** организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
		Умения: применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
		Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1.* Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними системами управления	**Практический опыт:** - обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов
		Умения: - нести безопасную машинную вахту на ходу и на стоянке в порту у действующих механизмов
		Знания:

		- типы судовых энергетических установок, их классификацию; - использование инструментов, измерительного и испытательного оборудования для обнаружения и устранения неисправностей технического обслуживания судовых энергетических установок; - требования Российского Классификационного Общества, Российского Морского Регистра Судоходства к судовым энергетическим установкам; - судовые автоматизированные дизельные установки, их классификацию и принцип действия двигателей внутреннего сгорания; - системы управления главными судовыми двигателями; - методы диагностики и оценки технического состояния, виды и физические причины отказов судовых энергетических установок и автоматики; - основы организации и технологии судоремонта; - правила техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте судового энергооборудования
	ПК 4.2.* Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования	**Практический опыт:** - обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; - обслуживания и эксплуатации основных видов электрооборудования земснарядов; - ведения ремонтных работ систем и устройств
		Умения: - эксплуатировать и производить техническое обслуживание энергетического оборудования, механизмов и систем судна; - соблюдать меры безопасности при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации энергетического оборудования

		Знания: - использование инструментов, измерительного и испытательного оборудования для обнаружения и устранения неисправностей технического обслуживания судовых энергетических установок; - действующую нормативно-техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию судовых энергетических установок; - основы организации и технологии судоремонта; - правила техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте судового энергооборудования
	ПК 4.3.* Выполнять обычные обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава вахты	**Практический опыт:** - обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; - обслуживания и эксплуатации основных видов электрооборудования земснарядов
		Умения: - нести безопасную машинную вахту на ходу и на стоянке в порту у действующих механизмов; - вести параметрический контроль судового энергетического оборудования
		Знания: - использование инструментов, измерительного и испытательного оборудования для обнаружения и устранения неисправностей технического обслуживания судовых энергетических установок
	ПК 4.4. * Несение ходовых и стояночных вахт	**Практический опыт:** - несения ходовой вахты на мостике и стояночной вахты у трапа вахты; - удерживания судна на заданном курсе, слежения за работой курсоуказателей и рулевого устройства
		Умения: - нести вахту на ходу и на сто-

		янке, при несении вахты на мостике под руководством вахтенного начальника; - вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой; - поднимать флаги расцвечивания, обеспечивать надлежащее состояние и хранение сигнальных флагов и знаков, запасных сигнальных фонарей; - работать с картой, измерять глубины ручным лотом, производить разбивку лотлиней, снимать отсчеты лага; - пользоваться всеми средствами внутренней связи и аварийной сигнализации; - нести сигнальную вахту; - удерживать с помощью руля судно на заданном курсе по компасу, створу и плавучим знакам ограждения; - определять компасный курс, курсовой угол; - выполнять обязанности рулевого, переходить с автоматического управления судном на ручное и обратно
		Знания: - назначение, устройство и принцип работы судовых лагов, проверку лага и ее учет, ручной лот; - судовые сходни и трапы: назначение, устройство, установку, крепление, правила технической эксплуатации и безопасности труда при пользовании ими; - портовые надзорные службы и их обязанности. - команды, подаваемые при управлении рулем, и их значение; - назначение, устройство, принцип действия, порядок применения электронавигационных приборов, электронных и спутниковых 6 навигационных приборов

	ПК 4.5.* Использовать аварийное оборудование и действовать в аварийной ситуации	**Практический опыт:** - обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; - использование коллективных и индивидуальных спасательных средств
		Умения: - нести безопасную машинную вахту на ходу и на стоянке в порту у действующих механизмов; - действовать во время аварий энергетического оборудования, механизмов и систем судна - содействовать осуществлению швартовных операций; - содействовать безопасной эксплуатации палубного оборудования и механизмов; -осуществлять уход за корпусом судна, палубами и судовыми помещениями; - выполнять окрасочные, плотницкие и столярные работы; - выполнять такелажные работы
		Знания: - использование инструментов, измерительного и испытательного оборудования для обнаружения и устранения неисправностей технического обслуживания судовых энергетических установок; - оказание первой помощи пострадавшим; - содействие осуществлению швартовных операций; - содействие безопасной эксплуатации палубного оборудования и механизмов; - ухода за корпусом судна, палубами и судовыми помещениями; - выполнение окрасочных, плотницких и столярных работ; - выполнение такелажных работ

Освоение содержания учебной практики обеспечивает достижение обучающимися целевых ориентиров воспитания в соответствии с Программой воспитания.

2. КОМПЛЕКТ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГУ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Обобщённые требования к результатам прохождения практики

№ п/п	Код компетенции	Результаты прохождения практики	
		Уметь	Практический опыт
1	ОК 01	- 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)	не применимо
2	ОК 02	- 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; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	не применимо
3	ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия	не применимо

		собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	
4	ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	не применимо
5	ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	не применимо
6	ОК 06	- описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	не применимо
7	ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	не применимо
8	ОК 09	- 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	не применимо
9	ПК 1.4	- выполнять техническое обслуживание электроприводов судовых механизмов и их систем управления; - производить поиск, ремонт и замену неисправной пускорегулировочной и коммутационной аппаратуры, а также измерительных приборов;	- технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования, систем автоматики и управления главной двигательной установкой, вспомогательными механизмами, а также систем управления палубными механизмами; технического об-

		- производить выбор типа и мощности электродвигателя; - осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей, дефектацию и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов; - выполнять основные электромонтажные работы; - производить техническое обслуживание электрооборудования судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха; - производить техническое обслуживание аккумуляторов; - производить техническое обслуживание навигационного оборудования, систем связи и жизнеобеспечения судов; - производить внутренний и внешний монтаж кабелей; - использовать материалы и инструмент для выполнения ремонта электрооборудования и электромонтажных работ; - анализировать параметры технического состояния электрооборудования; - подготавливать оборудование и помещения к выполнению заводских ремонтных работ и оказывать содействие в выполнении их в установленные сроки	служивания и ремонта систем управления и безопасности, электрооборудования систем жизнеобеспечения; - обеспечения исправного технического состояния бытового электрооборудования судна; - выбора измерительного и испытательного оборудования при эксплуатации и ремонте судового электрооборудования и средств автоматики; - выбора и расчёта параметров электрических машин и аппаратов, схем автоматики и устройств, входящих в неё на электрическую и тепловую устойчивость при эксплуатации на судне; - технического обслуживания навигационного оборудования, систем связи и жизнеобеспечения судов; - анализа электросхем, работы с чертежами и эскизами деталей; - использования правил построения принципиальных схем и чертежей электрооборудования и средств автоматики, схем микропроцессорных систем управления электротехническими средствами судов в соответствии с действующими с международными и национальными стандартами; - поиска неисправностей судового электрооборудования и средств автоматики; - технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования на напряжение свыше 1000 В в соответствии с международными и национальными требованиями; - составления графиков технического обслуживания; - выявления неисправностей в техническом состоянии

			электрооборудования и электротехнических средств автоматики машинного отделения, включая системы управления главной двигательной установки, вспомогательных механизмов, гребной электрической установки и электростанции, их устранения; - выявления неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и электротехнических средств автоматики на ходовом мостике, включая электрорадионавигационные системы, системы судовой связи, их устранения; - выявление неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и электротехнических средств автоматики палубных механизмов и грузоподъёмного оборудования, их устранения; - составления плана работ по ремонту судового электрооборудования; - составления ремонтных ведомостей, контролирования качества работ, выполняемых береговыми и судовыми специалистами
10	ПК 3.1	- обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства; предотвращать неразрешённый доступ на судно; действовать в чрезвычайных ситуациях	- организации и выполнения указаний по обеспечению транспортной безопасности; обеспечение надлежащего уровня охраны судна
11	ПК 3.2	- применять средства по борьбе за живучесть судна; применять средства по борьбе с водой	- борьбы за живучесть судна
12	ПК 3.3	- применять средства и системы пожаротушения; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае возникновения или угрозы возникновения пожара	- действий по тревогам; использования средств индивидуальной защиты; использования средств и систем пожаротушения
13	ПК 3.4	- действовать при различных авариях; применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях; устра-	- действий при авариях

		нять последствия различных аварий; пользоваться судовыми средствами подачи аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия	
14	ПК 3.5	- оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи	- действий при оказании первой помощи
15	ПК 3.6	- производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия	- действий по тревогам; организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств
16	ПК 3.7	- применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	- организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
17	ПК 4.1*	- нести безопасную машинную вахту на ходу и на стоянке в порту у действующих механизмов	- обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов
18	ПК 4.2*	- эксплуатировать и производить техническое обслуживание энергетического оборудования, механизмов и систем судна; - соблюдать меры безопасности при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации энергетического оборудования	- обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; - обслуживания и эксплуатации основных видов электрооборудования земснарядов; - ведения ремонтных работ систем и устройств
19	ПК 4.3*	- нести безопасную машинную вахту на ходу и на стоянке в порту у действующих механизмов; - вести параметрический контроль судового энергетического оборудования	- обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; - обслуживания и эксплуатации основных видов электрооборудования земснарядов
20	ПК 4.4*	- нести вахту на ходу и на стоянке, при несении вахты на мостике под руководством вахтенного начальника; - вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой; - поднимать флаги расцвечивания, обеспечивать надлежащее состояние и хранение сигнальных флагов и знаков, запасных сигнальных фо-	- несения ходовой вахты на мостике и стояночной вахты у трапа вахты; - удерживания судна на заданном курсе, слежения за работой курсоуказателей и рулевого устройства

		нарей; - работать с картой, измерять глубины ручным лотом, производить разбивку лотлиней, снимать отсчеты лага; - пользоваться всеми средствами внутренней связи и аварийной сигнализации; - нести сигнальную вахту; - удерживать с помощью руля судно на заданном курсе по компасу, створу и плавучим знакам ограждения; - определять компасный курс, курсовой угол; - выполнять обязанности рулевого, переходить с автоматического управления судном на ручное и обратно	
21	ПК 4.5*	- нести безопасную машинную вахту на ходу и на стоянке в порту у действующих механизмов; - действовать во время аварий энергетического оборудования, механизмов и систем судна - содействовать осуществлению швартовных операций; - содействовать безопасной эксплуатации палубного оборудования и механизмов; -осуществлять уход за корпусом судна, палубами и судовыми помещениями; - выполнять окрасочные, плотницкие и столярные работы; - выполнять такелажные работы	- обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; - использование коллективных и индивидуальных спасательных средств

2.2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по итогу учебной практики

Функциональный признак оценочного средства	Профессиональные и общие компетенции, которые можно сгруппировать для проверки	Метод/форма контроля	Показатели оценки результата
Отчёт о практике	ПК 1.4, ПК 3.1- ПК 3.7, ПК 4.1*- ПК 4.5*, ОК 01- ОК 07, ОК 09	Анализ документа	п. 2.3.2

Аттестационный лист* Характеристика	ПК 1.4, ПК 3.1- ПК 3.7, ПК 4.1*- ПК 4.5*, ОК 01- ОК 07, ОК 09	Анализ документа	Заполнены все пункты документа
Собеседование	ПК 1.4, ПК 3.1- ПК 3.7, ПК 4.1*- ПК 4.5*, ОК 01- ОК 07, ОК 09	Дифференцированный зачет	п. 2.3.3

***** В аттестационном листе по учебной практике руководитель практики от организации, в которой обучающийся проходил практику, оценивает уровень сформированности необходимых компетенций у обучающего при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой учебной практики. Формы аттестационных листов для специальностей утверждены соответствующими локальными актами ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова».

2.3. Показатели и критерии оценивания сформированности общих и профессиональных компетенций по итогу учебной практики

2.3.1. Формальные требования к документам оценочных средств учебной практики:

Отчет, аттестационный лист и характеристика по плавательной практике должны быть подтверждены личными подписями должностных лиц из числа членов экипажа судна, назначенных ответственными за практическую подготовку, и заверены судовой печатью.

2.3.2. Показатели и шкала оценивания отчёта:

Шкала оценивания	**Показатели**
Отлично	– обучающийся демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; четко и безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики; – обучающийся свободно излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики; – обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования; – обучающийся в срок подготовил отчёт по индивидуальной работе во время прохождения практики, который отвечает всем предъявляемым требованиям по его составлению; – имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики
Хорошо	– обучающийся демонстрирует большинство практических умений и навыков работы, освоенные им в соответствии с программой практики; практически безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики; – обучающийся с незначительными ошибками излагает клю-

	чевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики; – обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования; – обучающийся в срок подготовил отчёт по индивидуальной работе во время прохождения практики, который в целом отвечает предъявляемым требованиям по его составлению и имеет незначительные ошибки и неточности; – имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики
Удовлетворительно	– обучающийся с затруднениями демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; – обучающийся с затруднениями и заметными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики; – обучающийся с затруднениями излагает обоснование выбора методов исследования на практике; – отчет по индивидуальной работе подготовлен и сдан не в срок (первая неделя после окончания практики); в структуре и оформлении отчета имеются значительные ошибки и неточности (но не более 3-х); – в отчете отсутствует либо не практически не раскрыта практическая часть исследований, полученные выводы не соответствуют поставленным задачам; – имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики
Неудовлетворительно	– обучающийся не выполнил программу практики; – обучающийся не может продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; – обучающийся со значительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики; – обучающийся не способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования; – обучающийся не подготовил индивидуальный отчёт о самостоятельной работе во время прохождения практики

2.3.3. По результатам прохождения практики выставляется общая оценка, которая учитывает:

– результаты проверки отчёта по практике;

– результаты текущего контроля;

– оценку по результатам защиты отчёта по практике;

– характеристику и рекомендуемую оценку руководителя практики от профильной организации;

– оценку руководителя практики от Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» об уровне освоения профессиональных компетенций (аттестационный лист).

Критерии и шкала общей оценки:

– критерии оценивания – правильное выполнение работ (заданий) и полное раскрытие вопросов;

– показатель оценивания – глубина и качество выполненных заданий, раскрытия вопросов, оформление отчётных материалов в соответствии с программой практики.

Шкала оценивания (оценка):

Отлично	- обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает материал по вопросам, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с решением практических задач и способен обосновать принятые решения, не допускает ошибок
Хорошо	- обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу его излагает, не допускает существенных неточностей при ответах, умеет грамотно применять теоретические знания на практике, а также владеет необходимыми навыками решения практических задач
Удовлетворительно	- обучающийся освоил только основной материал, однако не знает отдельных деталей, допускает неточности и некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала и испытывает затруднения при выполнении практических заданий.
Неудовлетворительно	- обучающийся не раскрыл основное содержание материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания

3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГУ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачёту:

УП 01.01 Учебная практика (электромонтажная)

1. Проводниковые материалы, их классификация. Материалы высокой и низкой проводимости - их физико-механические характеристики и свойства, применение.
2. Электроизоляционные материалы, их классификация, требования, краткая характеристика и область применения.
3. Установочные изделия: крепёж, изоляторы, сальники и др. Вспомогательные материалы: шпагат, припой, флюсы и др.
4. Виды электрических схем: функциональные, принципиальные, монтажные, блок-схемы, структурные.
5. Включение электроизмерительных приборов, аппаратура защиты и управления электропотребителями.
6. Простейшие электрические схемы. Пуск асинхронного двигателя реверсивным пускателем.
7. Простейшие электрические схемы. Пуск асинхронного двигателя с фазным ротором в функции времени.
8. Простейшие электрические схемы. Система генератор-двигатель.
9. Организация электромонтажных работ. Судовая электроустановочная осветительная арматура, приборы связи и сигнализация. Электромонтажные конструкции и монтажные изделия.
10. Монтаж и проверка заземления. Виды заземлений. Способы заземления электрооборудования.

11. Правила Речного Регистра РФ к монтажу судовых электрических кабелей. Разделка кабелей. Заделка и оконцевание жил кабелей. Маркировка кабелей и их жил: бирками, цветными нитками, виниловыми трубками.
12. Технологии прокладки кабельных линий. Приборы и оборудование.
13. Техника безопасности при монтаже судовых электрических сетей.
14. Сращивание и разветвление проводов и кабелей. Отклетневка проводов и кабелей. установка и подключение судовой осветительной и установочной арматуры. Заземление арматуры.
15. Пайка и лужение токопроводящих частей. Подбор паяльника по мощности. Припои и флюсы.
16. Опрессовка кабельных наконечников и муфт.
17. Разметка мест прокладки кабелей. Подвод кабеля к арматуре. Выгибание одиночного кабеля «уткой» для прямого ввода в сальник или отверстие. Ввод кабелей в электрооборудование и его подключение к клеммам.
18. Установка втулок, переборочных сальников, палубных стаканов. Скрытая прокладка кабеля в жилых и служебных помещениях судна под обшивкой. Монтаж и проверка заземления.
19. Виды судовых электрических сетей: силовые, освещения, слабого тока, радиовещания. Марки кабелей для этих сетей.
20. Организация электромонтажных работ по монтажу электрических машин постоянного тока.
21. Системы управления электрических приводов. Принцип построения схем пуска двигателей постоянного тока, в функции времени.
22. Установка машин на фундаменте. Центровка валов. Характерные неисправности электрических машин переменного тока.
23. Обозначение концов обмоток статора по ГОСТу, способы соединения («звездой», «треугольником»).
24. Требования Речного Регистра РФ к установке, монтажу и размещению на судне электрических машин. Техника безопасности при монтаже машин переменного тока.
25. Монтаж пускорегулирующей, защитной, коммутационной аппаратуры управления. Техника безопасности при монтаже аппаратуры.
26. Основные положения по монтажу и размещению коммутационных и регулирующих аппаратов, контролеров, реостатов, командоаппаратуры, защитной аппаратуры и аппаратуры управления, предохранителей, контакторов, автоматических выключателей, магнитных пускателей и др.
27. Характерные неисправности в работе пускорегулирующей, защитной, коммутационной аппаратуры управления. Способы их обнаружения и устранения. Монтаж и регулировка аппаратуры и приборов.
28. Требования Речного Регистра к монтажу распределительных устройств. Виды судовых распределительных устройств.
29. Главные распределительные щиты, пульты управления, групповые щиты. Техника безопасности при монтаже распределительных устройств.
30. Разметка распределительного щита для постоянного и переменного тока, установка и закрепление на нем амперметра, вольтметра, пакетных выключателей, предохранителей, контактных зажимов, штепсельных соединений, сигнальной арматуры. Установка и крепление приборов и аппаратов.
31. Требования Речного Регистра к монтажу и размещению электротахометров, электротермометров, указателей положения пера руля, указателей давления и других контрольно-измерительных приборов.
32. Требования Речного Регистра к монтажу и размещению аппаратуры автоматики: датчиков температуры, частоты вращения уровня жидкости, угла поворота и других.

33. Включение электрических контрольно-измерительных приборов. Характерные неисправности. Способы их обнаружения и устранения. Техника безопасности при монтаже контрольно-измерительных приборов.
34. Ознакомление с радиодеталями и их обозначением на схемах. Их типы и маркировка.
35. Материалы и оборудование для пайки радиодеталей. Способы теплоотвода от мест пайки. Особенности монтажа радиодеталей.
36. Марки монтажных проводов для радиосхем. Экранирование проводов. Подбор и проверка радиодеталей. Приборы для проверки радиодеталей. Практическая работа по пайке радиодеталей.
37. Способы расположения закрепления и пайки радиодеталей. Устранение неисправностей в радиоаппаратуре. Техника безопасности при монтаже радиоаппаратуры.
38. Изготовление шасси, плат для радиоаппаратуры. Сборка на платах однополупериодного и двухполупериодного диодных выпрямителей и испытание их.
39. Наладка и испытание судовых электростанций. Техника безопасности при производстве наладочных работ. Испытание генераторов постоянного и переменного тока.
40. Проверка схемы распределения электроэнергии, правильности показаний измерительных приборов, средств защиты, сигнализации и коммутационной аппаратуры. Проверка сопротивления изоляции.
41. Наладка и испытание судовых электроприводов.
42. Проверка работы судового электрического освещения, сигнальных и отличительных огней, автоматики, проверка аварийного освещения. Наладка и испытание схем телефонии, связи, сигнализации и приборов управления судном.

УП 03.01 Учебная практика (борьба за живучесть судна)

1. Борьба за непотопляемость судна
2. Организация борьбы с пожарами на судне
3. Организация защиты судна и экипажа от воздействия газов, химических реагентов, оружия массового поражения, поражения электрическим током и электромагнитной радиацией.
4. Требования к компетентности моряков, в обязанности которых входит оказание первой медицинской помощи на судах
5. Требования к компетентности моряков, в обязанности которых входит оказание медицинского ухода на судах.

УП 04.01. Учебная практика (слесарная)

1.Организация рабочего места слесаря.
2. Основные слесарные операции и их назначение.
3. Сущность операции опиливания и ее назначение.
4. Выбор напильников и уход за ними.
5. Ручной слесарный инструмент: назначение и классификация.
6. Оборудование, инструмент и приспособления для разметки.
7. Напильники: конструкция и классификация.
8. Последовательность выполнения разметки.
9.Назначение и применение слесарной рубки. Инструмент, применяемый при рубке.
10. Основные правила и приемы рубки металла.
11. Сверла: назначение, конструкция, заточка.
12. Резание металла: назначение, сущность, виды.
13. Ручная резка металла. Ручные ножовки.
14. Развертывание отверстий и применяемый инструмент.

15. Назначение и классификация резьб.
16. Инструмент и приспособления для нарезания резьбы в ручную.
17. Измерительный инструмент. Классификация по классам точности.
18. Правка и гибка металла. Инструмент и приспособления для правки металла.
19. Гибка металла. Виды гибки. Назначение гибки металла.
20.Получаемая чистота поверхности при сверлении, зенкеровании и развертывании.
21. Назначение наружной резьбы. Процесс и применяемый инструмент.
22. Инструменты, применяемые для нарезания наружной и внутренней резьбы.
23. Типы, назначение и выбор заклепок.
24. Оборудование, инструмент и приспособления для клепки.
25. Сущность клепки. Виды клепаных соединений.
26. Брак при клепке и меры его устранения.
27. Брак при рубке металла и меры его устранения.
28. Припуски под развертывание. Развертывание отверстий в ручную.
29. Контроль за качеством опиливаемых поверхностей.
30. Типы резьбы. Инструмент и способы нарезания резьбы.
31. Назначение и устройство штангенциркуля. Приемы измерений.

Охрана труда

1. Общие требования охраны труда при слесарных работах.
2. Правила охраны труда при опиливании металла.
3. Правила ухода за слесарным инструментом.
4. Правила ухода за измерительным инструментом.
5. Меры безопасности при правке листового металла.
6. Меры безопасности при работе напильником.
7. Меры безопасности при рубке металла.
8. Меры безопасности при резке металла.
9. Меры безопасности и брак при нарезании резьбы.
10. Меры пожарной безопасности в слесарных мастерских.
11. Меры безопасности при сверлении.
12. Меры безопасности по окончанию слесарных работ.
13. Меры безопасности при работе на заточных станках.
14. Правила безопасности при выполнении притирки.
15. Правила безопасности при выполнении слесарных работ.

УП 04.02. Учебная практика (такелажная)

1. Оборудование и оснастка современных судов.
2. Уход за рангоутом и такелажем.
3. Эксплуатационные качества тросов.
4. Растительные тросы.
5. Прием и хранение растительных тросов.
6. Синтетические тросы.
7. Синтетические ленты.
8. Стальные тросы.
9. Приемка и хранение стальных тросов.
10. Цепи. Классификация цепей.
11. Такелажные работы с тросами.
12. Сплесневание тросов (короткие и длинные сплесни).
13. Огоны на тросах.
14. Такелажный инструмент. Назначение и применение.
15. Дельные вещи. Назначение и применение.

УП.04.03 Учебная практика (шлюпочная)

1. Общие понятия об устройстве судна. Основные термины и определения.
2. Назначение и условия применения основных видов гребных и гребно-парусных судов.
3. Нормы эксплуатации шлюпок при различных условиях работы.
4. Основные конструктивные элементы шлюпки "Ял-6".
5. Материалы, применяемые для изготовления шлюпок.
6. Предметы вооружения и снабжения шлюпки "Ял-6".
7. Обязанности и порядок посадки-высадки гребцов в шлюпку при различных условиях.
8. Обязанности гребцов при работе в шлюпке.
9. Особенности и приемы техники гребли на дистанции и в гоночном (соревновательном) режиме.
10. Основные команды, подаваемые при управлении шлюпкой на веслах.
11. Действия гребцов при объявлении тревоги "Человек за бортом!"
12. Основные приемы оказания доврачебной помощи пострадавшим при различных травмирующих факторах.
13. Правила ухода за шлюпкой в навигационный и межнавигационный периоды.
14. Основные виды и правила вязания морских узлов.

УП. 04.04 Учебная практика (плавательная)

1. Устройство судна.
2. Устав службы на судах.
3. Кодекс ВВП РФ.
4. Уход за корпусом судна. Малярные работы.
5. Организация борьбы за живучесть судна.
6. Основные элементы рек. Навигационные опасности.
7. Навигационное оборудование.
8. Габариты судового хода.
9. Огни и знаки судов и плотов.
10. Звуковые сигналы.
11. Движение и стоянка судов по М.П.П.
12. Устройство и эксплуатация главных двигателей.
13. Устройство и эксплуатация дизель-генераторов.
14. Устройство и эксплуатация судовых устройств.
15. Устройство и эксплуатация судовых вспомогательных механизмов.
16. Устройство и эксплуатация вспомогательного и утилизационного котлов.
17. Устройство и эксплуатация судовых систем.
18. Эксплуатация судовой электростанции.
19. Эксплуатация судовых электроприводов.
20. Проведение технического обслуживания судового электрооборудования.
21. Проломы корпуса судна; судовые средства и материалы для борьбы с водой.
22. Действия экипажа по водяной тревоге.
23. Способы заделки пробоин и подкрепление водонепроницаемых переборок.
24. Постановка пластыря.
25. Восстановление остойчивости и спрямление судна.
26. Причины возгорания судов и их противопожарное оборудование.
27. Способы тушения пожаров и выбор огнегасительных средств.
28. Действия экипажа по пожарной тревоге.
29. Обработка приемов и методов борьбы с пожарами.
30. Защита от воздействия оружия массового поражения, газов, химических реагентов, поражения электрическим током. Борьба с поступлением пара.

31. Правила пользования индивидуальными и коллективными спасательными средствами
32. Действия экипажа по тревоге «Человек за бортом».
33. Действия экипажа по «Шлюпочной» тревоге.
34. Оказание доврачебной помощи пострадавшим.