



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

"РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА"

АКАДЕМИЯ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

Колледж Академии водного транспорта
им. Министра речного флота Л.В. Багрова

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

Специальность

**26.02.06 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ
АВТОМАТИКИ**

На базе основного общего образования

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника:

техник-электромеханик

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 18 от 17.04.2024 г.

Утверждено Распоряжением директора
Академии водного транспорта

Согласовано с предприятием-работодателем
ПАО «Московское речное пароходство»

распоряжение № 601/24 АВТ от
17.04.2024 г.

Директор *В.В. Дзенько*

В.В. Дзенько
подпись



2024 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	7
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	14
4.3. Матрица компетенций выпускника	36
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	42
5.1. Учебный план	42
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	45
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	49
5.4. Календарный учебный график	53
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	55
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	55
5.7. Практическая подготовка	55
5.8. Государственная итоговая аттестация	56
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	56
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	56
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	57
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	57
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	58
 Перечень приложений к ОПОП-П:	
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение	
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.11.2020 № 675 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (Приказ Минпросвещения России от 26.11.2020 № 675);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «7» сентября 2020 г. № 574н об утверждении профстандарта 17.105 Электрик судовой;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «15» июня 2020 г. № 335н об утверждении профстандарта 17.099 Моторист судовой;

Приказ Министерства транспорта РФ от 8 ноября 2021 г. N 378 "Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей морских судов";

Приказ Министерства транспорта РФ от 12 марта 2018 г. N 87 "Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта";

Нормативные документы Министерства транспорта РФ;

Положение об Академии водного транспорта (далее - Академия);

Локальные нормативные акты Университета и Академии.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; ЕН – естественно-научный и математический цикл; ОП – общепрофессиональный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	отрасль Професионалитета: 17 Транспорт	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «7» сентября 2020 г. № 574н; Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «15» июня 2020 г. № 335н	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Требуется: 1.Наличие свидетельств обучения по программам: - Подготовка в соответствии с требованиями пунктов 1 и 4 раздела А-VI/1 Кодекса ПДНВ; - Подготовка в соответствии пунктом 1 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ. 2.Прохождение инструктажа по охране труда.	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 26.11.2020 № 675	
Квалификация (-и) выпускника	техник-электромеханик	
в т.ч. дополнительные квалификации	Моторист – судовой	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	на базе ООО: 3 г. 10 м.	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	на базе ООО: 5940 ак.часов	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 г. 10 м.	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940 ак.часов	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4428	1760
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	164
Математический и общий естественнонаучный цикл	144	54
Общепрофессиональный цикл	612	238
Профессиональный цикл	3024	1916
в т.ч. практика:	2160	2160
- учебная	- 864	- 864
- производственная	- 1296	- 1296
Вариативная часть образовательной программы	1296	1296
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	713	632
Раздел 2 ПМ.01.МДК.01.01.Эксплуатация судовых энергетических установок механизмов и систем (подразделы 3 и 4) ЦОМ	32	32

Раздел 2 ПМ.05.МДК.05.01. Техническое использование и обслуживание СЭУ и их элементов (с использованием цифровой платформы) ЦОМ	36	36
ГИА в форме государственного экзамена	216	
Всего	5940	3056

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

17 Транспорт

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	17.105 Электрик судовой	Приказ Минтруда России от «7» сентября 2020 г. № 574н	А – Техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на вспомогательном уровне	A/01.3 Эксплуатация электрического оборудования
				A/02.3 Контроль работы электрических систем и механизмов
				A/03.3 Техническое обслуживание судовых электрических систем и механизмов
				A/04.3 Ремонт судовых электрических систем управления и механизмов
				A/05.3 Выполнение судовых операций
				A/06.3 Выполнение требований действующего уровня транспортной безопасности
2	17.099 Моторист судовой	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «15» июня 2020 г. № 335н	А – Несение вахты в машинном отделении	A/01.3 Мониторинг работы СЭУ и судовых технических средств при несении машинной вахты;
			В – Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне	В/02.3 Техническое обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	

Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	ПМ.01. Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
Организация работы коллектива исполнителей	ПМ.02. Организация работы коллектива исполнителей
Обеспечение безопасности плавания	ПМ.03. Обеспечение безопасности плавания
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	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 и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы

		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
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
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:
		правила оформления документов

		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		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
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
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 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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматизации	ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации	Навыки:
		технической эксплуатации судовых электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защиты и контроля; параметрического контроля работы судового электрооборудования и средств автоматики; обеспечения надёжности и работоспособности электрооборудования и средств автоматики в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей; обеспечения надёжности и работоспособности электрооборудования на напряжение свыше 1000 В в соответствии с международными и национальными требованиями; наблюдения за технической эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики; применения методов оценки влияния внешних факторов (температуры, попадания брызг воды, повышенной влажности, вибрации, качки) на работу электроприводов судовых механизмов, на изменение рабочих параметров электрооборудования судна
		Умения:

		включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределять нагрузки, вводить в параллельную работу генераторы, снимать, а также переводить нагрузки с одного генератора на другой; вводить в работу и выводить из работы любой из агрегатов в заведовании электромеханической службы, обеспечивающей мореплавание и живучесть судна; осуществлять бесперебойное переключение питания от разных источников электроэнергии; определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов; производить пуск и регулировку электропривода; выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования в соответствии с международными и национальными требованиями; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса; использовать все средства контроля, все системы внутрисудовой связи и управления, в том числе информацию на пультах электроэнергетической установки и главной энергетической установки; производить безопасные операции с электрооборудованием на напряжение свыше 1000 В в соответствии с международными и национальными требованиями; настраивать программы систем управления судового электротехнического оборудования; работать с технической документацией по эксплуатации судового электрооборудования и автоматики
		Знания: основных характеристик, состава, эксплуатации и режимов работы судовых электростанций; характеристик, режимов работы, режимов пуска, торможения, реверсирования и регулирования оборотов, эксплуатации машин постоянного и переменного тока; характеристик, режимов работы и эксплуатации трансформаторов и преобразователей; характеристик, режимов работы и эксплуатации судовых генераторов, основных принципов параллельной работы генераторов, особенностей распределения активных и реактивных мощностей при работе синхронных генераторов в параллель; характеристик, эксплуатации и области применения коммутационной и защитной аппаратуры;

		характеристик, режимов работы и эксплуатации электрических распределительных устройств и электрических сетей; типов, марок и назначения судовых кабелей и проводов; видов, состава, характеристик, режимов работы и эксплуатации судовых электроэнергетических систем, судовых систем контроля, энергетических установок судна и вспомогательных механизмов; основных характеристик, состава, эксплуатации и режимов работы гребных электрических установок и их электрооборудования; характеристик, режимов работы, режимов пуска, торможения, реверсирования и регулирования оборотов, эксплуатации электроприводов постоянного и переменного тока; характеристик, режимов работы и эксплуатации систем управления судовыми электроприводами постоянного и переменного тока; характеристик, режимов работы и эксплуатации аварийных источников питания; характеристик, режимов работы и эксплуатации источников света и систем освещения на судах; характеристик, режимов работы и эксплуатации электротермального оборудования и его элементов; назначения, характеристик, режимов работы и эксплуатации судовых холодильных установок; назначения, характеристик, режимов работы и эксплуатации системы аварийно-предупредительной сигнализации и мониторинга судовых электротехнических систем; характеристик, режимов работы и эксплуатации высоковольтных приборов и аппаратуры (свыше 1000 В); основных неисправностей электрооборудования и средств автоматики, возникающих в процессе эксплуатации; последствий неправильной эксплуатации электрооборудования и средств автоматики; опасностей и мер предосторожности, требуемых при эксплуатации силовых систем напряжением выше 1000 вольт; принципов эксплуатации всех систем внутрисудовой связи
	ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы	Навыки: проведения электрических измерений в судовых электротехнических устройствах, а также сопротивления изоляции и заземления; выбора измерительного оборудования для измерения и настройки электрических цепей и электронных узлов;

		настройки систем автоматического регулирования, включая микропроцессорные системы управления; проведения измерений и настройки электрооборудования на напряжение свыше 1000 В в соответствии с международными и национальными требованиями
		Умения:
		производить электрические измерения; производить необходимые замеры и настройки в электрических силовых и слаботочных цепях; производить необходимые контрольные замеры сопротивления изоляции; проводить измерения и настройки электрооборудования на напряжение свыше 1000 В в соответствии с международными и национальными требованиями
		Знания:
		элементной базы электрических, электронных устройств силовой и преобразовательной техники, платформы и технологии управления ими; принципов автоматического регулирования напряжения; операций по настройке коммутационной и защитной аппаратуры; мероприятий по проведению измерений в электрических распределительных устройствах и электрических сетях; общего устройства, назначения, области применения электроизмерительных приборов и правил пользования ими; основных методов измерений и операций по настройке электрических цепей и электронных узлов; основных методов измерений и операций по настройке высоковольтных приборов и аппаратуры (свыше 1000 В); правил безопасного выполнения работ по измерению и настройке электрических цепей и электронных узлов
	ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию	Навыки: выполнения работ по регламентному обслуживанию электрооборудования (в том числе электрооборудования на напряжение свыше 1000 В) и средств автоматики в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей;

электрооборудования и средств автоматики	проведения испытаний и определения работоспособности установленного и эксплуатируемого судового электрооборудования, и средств автоматики
	Умения:
	определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах; оценивать текущее состояние судового электрооборудования (в том числе электрооборудования на напряжение свыше 1000 В) и средств автоматики, производить их регламентное обслуживание, принимать меры по поддержанию работоспособности судового электрооборудования (в том числе электрооборудования на напряжение свыше 1000 В) и средств автоматики; оперативно восстанавливать работоспособность судового электрооборудования (в том числе электрооборудования на напряжение свыше 1000 В) и средств автоматики; контролировать износ щёток электрических машин постоянного и переменного тока
	Знания:
	порядка и сроков проведения профилактических работ электрооборудования судов, электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей; инструментов, оснастки и материалов, применяемых для проведения работ по профилактике электрооборудования и средств автоматики; основных правил безопасного выполнения работ по регламентному обслуживанию электрооборудования (в том числе электрооборудования на напряжение свыше 1000 В) и средств автоматики
ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики	Навыки:
	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 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 грузоподъемного 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); 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
ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды	Навыки: параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; выполнения мероприятий по снижению травмоопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей; ведения технической документации; выполнения безопасных операций при эксплуатации судовых технических средств; выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности; выполнения мероприятий по обеспечению экологической безопасности при эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики; использования внутрисудовой связи; работы с компьютером и компьютерными сетями на судах; подключения и отключения судовой компьютерной информационной системы;

		ввода, вывода, копирования информации в судовую компьютерную информационную систему, удаления информации из неё; приёма и сдачи в установленном порядке судового электрооборудования, запасных частей, инструмента, инвентаря и технической документации судового электрооборудования; получения сведений от сдающего дела электромеханика о составе и техническом состоянии электрооборудования, наличии запасных частей, инструмента и расходных материалов; получения сведений от сдающего дела электромеханика об имевших место неисправностях и авариях электрооборудования, их последствиях; получения сведений от сдающего дела электромеханика о ходе ремонта и технического обслуживания электрооборудования; проверки соответствия записей в эксплуатационных документах учёта действительному состоянию электрооборудования; ведения технической документации электромеханической службы
		Умения:
		производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, включая правила технической эксплуатации, судовые инструкции и руководства изготовителей, правила техники безопасности, экологической безопасности; производить параметрический контроль технического состояния судовых технических средств с использованием измерительного комплекса
		Знания:
		назначения и технических характеристик оборудования; основ устройства и принципа работы главных двигателей, вспомогательных механизмов, систем управления рулём, грузового устройства, палубных механизмов и систем жизнеобеспечения; теоретических разделов термодинамики, механики и гидромеханики; мероприятий по электробезопасности на судах; правил безопасной эксплуатации судовых электроэнергетических систем, судовых систем контроля, энергетических установок судна, вспомогательных механизмов, систем управления рулём, грузового устройства, палубных механизмов, систем жизнеобеспечения, гребных электрических установок и их

		электрооборудования, электропривода, систем управления судовыми электроприводами, аварийных источников питания, высоковольтных приборов и аппаратуры (свыше 1000 В); мероприятий, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна; основных безопасных операций с судовыми техническими средствами при их эксплуатации; порядка использования, ведения и хранения технической и рабочей документации по электрооборудованию судов; последствий неправильной эксплуатации судовых технических средств
Организа- ция работы коллекти- ва исполните лей	ПК 2.1. Планировать и организовывать работу коллектива исполнителей	Навыки:
		планирования и организации работы коллектива исполнителей на основе знания психологии личности и коллектива; оформления технической документации организации и планирования работ; проведения первичных, неплановых, повторных, целевых инструктажей по охране труда и пожарной безопасности; проведения теоретического и практического обучения персонала методам безопасного труда и действиям при аварийных ситуациях; обеспечения электробезопасности при проведении работ; составления заявки на материально-техническое снабжение
		Умения:
		рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии; передавать знания, навыки подчинённым специалистам; пользоваться современными информационными технологиями в целях учёта запасных частей, инструментов и приспособлений, оформления заявок на материально-техническое снабжение, инструмент; оформлять техническую документацию

		Знания:
		основ организации и планирования деятельности работы коллектива исполнителей; методов планирования работ исполнителей; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов на производстве; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; требований охраны труда и пожарной безопасности; алгоритма действий при возникновении нештатных ситуаций; государственных и отраслевых стандартов, нормативно-технических документов на оборудование, механизмы заведования электромеханической службы; автоматизированной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом судов, снабжением и распределённым складом организации
	ПК 2.2. Руководить работой коллектива исполнителей	Навыки:
		руководства коллективом исполнителей; руководства ремонтными работами, принятия мер к своевременному их выполнению и приёмки работ по своему заведованию; руководства электромеханической группой при несении вахты
		Умения:
		инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; принимать и реализовывать управленческие решения; проводить оценку результата; мотивировать работников на решение производственных задач; применять методы управления персоналом на судне; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая планирование и координацию; назначение персонала;

		в случае недостатка времени и ресурсов, установление очередности
		Знания:
		современных технологий управления работой коллектива исполнителей; методов принятия решений; видов, форм и методов мотивации персонала, в т.ч. материального и нематериального стимулирования работников; делового этикета; особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности; функциональных обязанностей работников и руководителей; принципов делового общения в коллективе; основ конфликтологии; должностных инструкций подчинённых специалистов
	ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей	Навыки:
		контроля качества выполняемых работ; анализа процесса и результатов деятельности работы коллектива исполнителей с применением современных информационных технологий
		Умения:
		рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; использовать необходимые нормативно-правовые документы
		Знания:
		методов оценивания качества выполняемых работ; способов оценки ситуации и риска; основных производственных показателей работы организации отрасли и её структурных подразделений; методов контроля и оценки работ исполнителей
		Навыки:

Обеспечение безопасности плавания	ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	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	Навыки:
		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 обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара	Навыки:
		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	Навыки:	
	действий при авариях	
	Умения:	
	действовать при различных авариях;	
	применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;	
	устранять последствия различных аварий;	
ПК 3.5. Оказывать первую помощь пострадавшим	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	
	Навыки:	
	действий при оказании первой помощи	
ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при	Умения:	
	оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи	
	Знания:	
	порядка действий при оказании первой помощи	
	Навыки:	
	действий по тревогам;	
	организации и выполнения указаний при оставлении судна;	
	использования коллективных и индивидуальных спасательных средств	

	оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства	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	Навыки:
		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	ПК 4.1. Выполнять комплекс работ (под руководством электромеханика/механика), связанных с подготовкой к работе, пуском в ход, эксплуатацией, остановкой и контролем судового электрооборудования, а	Навыки:
		Подготовка к работе, пуск, использование в действии, остановка механизмов судовой электростанции; Контроль условий работы электрического оборудования, электронной аппаратуры, оценка ее работоспособности; Пользование электроизмерительными приборами и приспособлениями; Обеспечение технического обслуживания и ремонта электрических систем и оборудования на судне; Использование ручных инструментов, электрического и электронного измерительного оборудования для обнаружения неисправностей, операций по техническому обслуживанию и ремонту;

т там служащих	также ремонтировать, регулировать, проводить монтаж и демонтаж электрооборудования, обнаруживать неисправности и устранять их	Техническое обслуживание и ремонт всего судового электрооборудования под руководством и наблюдением электромеханика или механика;
		Умения:
		Выполнять работы с соблюдением требований охраны труда при работе с судовыми электрическими системами; Осуществлять техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования;• Использовать материалы и оборудование при проведении технического обслуживания и ремонта на судне; Применять безопасную практику работы; Производить замер сопротивления изоляции; Использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное оборудование для обнаружения неисправностей, операций по техническому обслуживанию и ремонту; Использовать нормативные документы по безопасному техническому обслуживанию и ремонту судовых электрических систем и оборудования; Выполнять процедуры, связанные с временным выводом из эксплуатации технических средств, под руководством электромеханика или механика;
		Знания:
		Эксплуатационные характеристики и конструкции судовых систем и оборудования постоянного и переменного тока; Правила пользования измерительными приборами, станками и ручными и электрическими инструментами; Требования охраны труда на судах морского и речного флота в части, касающейся выполнения требований электробезопасности; Приемы технического использования судового электрооборудования; Методы безопасного удаления отходов, образуемых при производстве электротехнических работ; Методы использования смазки и очищающих материалов и оборудования; Методы безопасного удаления отходов; Руководства изготовителя по безопасности и судовые инструкции; Основы конструкции и эксплуатационных характеристик судовых электротехнических систем и электрооборудования постоянного и переменного тока; использования измерительных приборов, станков, ручных и электрических инструментов;

		Безопасные методы работы при техническом обслуживании и ремонте электрических систем и оборудования на судне;
ПК 4.2. Выполнять правила приема, несения и сдачи вахт, безопасности труда, производственной и судовой санитарии, внутреннего распорядка, пожарной безопасности, исполнять обязанности по судовым расписаниям	Навыки:	
		Обращение с судовыми запасами по своему заведыванию; Соблюдение мер предосторожности по предотвращению загрязнения морской среды; Соблюдение мер предосторожности по предотвращению загрязнения морской среды; Предотвращение загрязнения окружающей среды вредными веществами; Соблюдение требований охраны труда на судах; Соблюдение требований пожарной безопасности и электробезопасности на судне; Выполнение объявленных капитаном аварийных или авральных работ; Применение аварийного и противопожарного инвентаря, средств индивидуальной защиты
	Умения:	
		Производить операции по приему, размещению, выдаче и утилизации судовых запасов по своему заведыванию в соответствии с установленной практикой безопасности и требованиями охраны окружающей среды; Контролировать соответствие судовых запасов по своему заведыванию заявленным характеристикам; Предотвращать загрязнение окружающей среды вредными веществами, перевозимыми судном, нефтью и нефтепродуктами; Соблюдать требования охраны труда в процессе производственной деятельности; Выполнять обязанности по борьбе за живучесть судна; использовать согласно обязанностям судовые технические средства борьбы за живучесть, аварийно-спасательное и противопожарное имущество и инвентарь; Использовать пожарные стволы, рукава, пеногенераторы и стационарные системы пожаротушения
	Знания:	
		Процедуры безопасного обращения с запасами, их размещения и крепления; Меры предосторожности, которые должны предприниматься для предотвращения загрязнения морской среды; Методы использования и эксплуатации оборудования (средств) для борьбы с загрязнением; Одобренные методы удаления загрязнителей моря;

		Безопасная практика работы и личной безопасности на борту, включая: электробезопасность; отключение/блокировку; безопасность при работе с механизмами; системы выдачи разрешений на работу; высотные работы; работы в закрытых помещениях; способы подъема и методы предотвращения травм спины; химическую и биологическую безопасность; средства индивидуальной защиты; Требования охраны труда на судах; Методы обеспечения пожарной безопасности на судне, система противопожарного контроля на судне; Порядок посадки в спасательное средство, безопасного спуска, отхода и маневрирования в районе транспортного происшествия и аварии; Методы спуска и подъема коллективных спасательных средств; Виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжение, включая переносную радиоаппаратуру, аварийные радиобуи и пиротехнику; Типы применяемых на судне переносных и стационарных огнетушителей, их выбор для различных случаев возгорания
ПК 4.3. Осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с уставом службы на судах морского флота РФ, уставом о дисциплине работников морского транспорта РФ. Знать обязанности по судовым расписаниям и тревогам; правила внутреннего распорядка	Навыки:	Обеспечение охраны судна и безопасности экипажа и пассажиров судна; Действия по тревогам согласно судовому расписанию; Подача сигналов бедствия различными средствами
	Умения:	
		Проводить наблюдение за окружающей обстановкой и собеседование с целью обеспечения транспортной безопасности: выявления несанкционированного проникновения на судно физических лиц или проноса багажа Производить визуальный осмотр судна, пользоваться техническими средствами обеспечения транспортной безопасности; Действовать при различных видах тревог согласно расписанию по тревогам и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях; Применять средства индивидуальной защиты; Применять меры, обеспечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях
	Знания:	
		Перечень потенциальных угроз совершения акта незаконного вмешательства, порядок объявления (установления) уровней безопасности (уровней охраны);

		Порядок проведения наблюдения и собеседования в целях обеспечения транспортной безопасности; порядок выявления и распознавания на посту у трапа или на судне физических лиц, не имеющих оснований для нахождения на борту судна; Сигналы тревог, пути и места сбора, обязанности и действия по тревогам; Правила визуального осмотра судна, пользования техническими средствами обеспечения транспортной безопасности; Обязанности согласно расписанию по тревогам при актах незаконного вмешательства; Виды и способы подачи сигналов бедствия; Аварийно-спасательное оборудование и инструменты, его расположение на судне; Основные виды судовых аварийных систем, аварийного имущества и инструмента по борьбе с водой; Основные приемы и способы заделки пробоин, подкрепления водонепроницаемых переборок, применения аварийного снабжения; Правила пользования аварийным и противопожарным снабжением судна; Средства индивидуальной защиты, классификация и назначение
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.1. Выполнять комплекс работ (под руководством механика), связанных с подготовкой к работе, пуском в ход, эксплуатацией, контролем рабочих параметров судового энергетического оборудования, остановкой, а также обслуживать, ремонтировать, регулировать, проводить монтаж и демонтаж судового энергетического оборудования, обнаруживать	Навыки:
		Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента
		Умения:
		Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта;

неисправности и устранять их		Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности Знания: Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела; Устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; Правила выполнения работ с металлом; Методы подготовки поверхностей; Слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; Опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне; Порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; Требования электробезопасности; Классификация и причины производственного травматизма
	ПК 5.2. Выполнять обычные типовые обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава, наблюдение и контроль безопасности	Навыки: Несение машинной вахты в соответствии с принятыми на практике принципами и процедурами; Проведение внешнего осмотра СЭУ и судовых технических средств на предмет выявления отклонения параметров от норм; Выявление небезопасных состояний и потенциальных опасностей в машинном помещении; Поддержание чистоты и порядка в машинном помещении; Выполнение действий при получении информации об аварии или нештатной ситуации в машинном помещении;

		Контроль рабочих параметров котла;
		Поддержание уровня воды, давления и температуры пара в котле
		Умения:
		Пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приборами;
		Пользоваться системами и оборудованием машинного помещения;
		Проводить осмотр машинного помещения на предмет наличия посторонних лиц и предметов;
		Использовать соответствующие системы внутрисудовой связи;
		Использовать средства измерения с помощью местных и дистанционных датчиков;
		Проводить непосредственную проверку работы котла
		Знания:
	ПК 5.3. Применять знания по расположению в МКО аварийного оборудования, уметь пользоваться им и средствами защиты и действовать в аварийной ситуации	Порядок несения вахты в машинном отделении;
		Терминология, применяемая в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования;
		Порядок контроля давления, температуры и уровней главной двигательной установки и вспомогательных механизмов;
		Периодичность проверок главной двигательной установки и вспомогательных механизмов;
		Виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин;
		Опасные и вредные производственные факторы, основные средства индивидуальной защиты, способы профилактики профессиональных заболеваний;
		Требования охраны труда на судах, при эксплуатации СЭУ и судовых технических средств;
		Порядок безопасной эксплуатации котлов;
		Диапазон рабочих значений параметров котлов
		Навыки:
		Использовать аварийное оборудование согласно инструкции;
		Применять защитные средства по назначению
		Умения:
		Пользоваться средствами пожаротушения;
		Запускать основной и аварийный пожарный насосы;
		Запускать основные и аварийные средства осушения;

		Переходить на аварийное электропитание
		Знания:
		Потребителей аварийного электропитания; Рабочих параметров аварийного оборудования; Схемы переключения аварийного оборудования
	ПК 5.4. Выполнять слесарные и ремонтные работы судовой техники	Навыки:
		Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника;
		Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена;
		Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств;
		Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику;
		Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента
		Умения:
		Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций;
		Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование;
		Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта;
		Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование;
		Использовать ручной, механический и измерительный инструмент;
		Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях
		Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности
		Знания:
		Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта;
		Технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела;

		Устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; Правила выполнения работ с металлом; Методы подготовки поверхностей; Слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; Опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне; Порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; Требования электробезопасности; Классификация и причины производственного травматизма
--	--	---

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессио нального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО (Обязательная часть)	ВД 01 Техническая эксплуатация судового электрооборудова ния и средств автоматики	ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации	17.105	ОТФ А – Техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудован ия, электронной аппаратуры и систем управления на вспомогательном	ТФ А/01.3 Эксплуатация электрического оборудования
		ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы			ТФ А/02.3 Контроль работы электрических систем и механизмов

		ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды		уровне	ТФ А/06.3 Выполнение требований действующего уровня транспортной безопасности
	ВД 03 Обеспечение безопасности плавания	ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности			ТФ А/06.3 Выполнение требований действующего уровня транспортной безопасности
		ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды			
	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1. Выполнять комплекс работ (под руководством электромеханика/механика), связанных с подготовкой к работе, пуском в ход, эксплуатацией, остановкой и контролем судового электрооборудования, а также ремонтировать, регулировать, проводить монтаж и демонтаж электрооборудования, обнаруживать неисправности и устранять их	17.105	ОТФ А – Техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на вспомогательном уровне	А/01.3 Эксплуатация электрического оборудования; А/03.3 Техническое обслуживание судовых электрических систем и механизмов; А/04.3 Ремонт судовых электрических систем управления и механизмов
		ПК 4.2. Выполнять правила приема, несения и сдачи вахт, безопасности труда, производственной и судовой санитарии, внутреннего распорядка, пожарной безопасности, исполнять обязанности по судовым расписаниям			А/05.3 Выполнение судовых операций

		ПК 4.3. Осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с уставом службы на судах морского флота РФ, уставом о дисциплине работников морского транспорта РФ. Знать обязанности по судовым расписаниям и тревогам; правила внутреннего распорядка			А/06.3 Выполнение требований действующего уровня транспортной безопасности
ВД по запросу работодателя (Вариативная часть)	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.1. Выполнять комплекс работ (под руководством механика), связанных с подготовкой к работе, пуском в ход, эксплуатацией, контролем рабочих параметров судового энергетического оборудования, остановкой, а также обслуживать, ремонтировать, регулировать, проводить монтаж и демонтаж судового энергетического оборудования, обнаруживать неисправности и устранять их	17.099	В – Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне	В/02.3 Техническое обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне
		ПК 5.2. Выполнять обычные типовые обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава, наблюдение и контроль безопасности	17.099	А – Несение вахты в машинном отделении	А/01.3 Мониторинг работы СЭУ и судовых технических средств при несении машинной вахты; А/02.3 Несение вахты в котельном отделении
		ПК 5.3. Применять знания по расположению в МКО аварийного оборудования, уметь пользоваться им и средствами защиты и действовать в аварийной ситуации			А/02.3 Несение вахты в котельном отделении
		ПК 5.4. Выполнять слесарные и ремонтные работы судовой техники			В/02.3 Техническое обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов

					и технических средств на вспомогательном уровне
--	--	--	--	--	--

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																														
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																					
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4
Обязательная часть образовательной программы																																
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины																															
ООД. 01	Русский язык																															
ООД. 02	Литература																															
ООД. 03	История																															
ООД. 04	Обществознание																															
ООД. 05	География																															
ООД. 06	Иностранный язык																															
ООД. 07	Физическая культура																															
ООД. 08	Основы безопасности и защиты Родины																															
ООД. 09	Химия																															
ООД. 10	Биология																															
ООД. 11	Информатика																															
ПОД.01	Математика																															
ПОД.02	Физика																															
ДОД.ДВ.01.01	Введение в специальность																															
ДОД.ДВ.01.02	Профессиональное самоопределение																															
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	0	0	0	0	0	0	0	0	0						0	0	0	0		0	0	0	0	0							
ОГСЭ.01	Основы философии				0		0																									
ОГСЭ.02	История				0		0																									
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	0	0	0	0		0	0		0							0		0		0	0	0	0	0							
ОГСЭ.04	Психология общения	0		0	0	0	0			0						0	0	0														
ОГСЭ.05	Физическая культура			0					0																							
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	0	0	0	0			0																								
ЕН.01	Математика	0	0	0	0																											
ЕН.02	Информатика	0	0	0	0																											
ЕН.03	Экологические основы природопользования	0	0	0	0			0																								
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	0	0	0	0		0	0	0	0					0				0				0									
ОП.01	Инженерная графика	0	0	0	0					0																						
ОП.02	Механика	0	0	0	0					0																						
ОП.03	Электроника и электротехника	0	0	0	0			0		0																						
ОП.04	Материаловедение	0	0	0	0			0		0																						

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																															
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																						
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	
ОП.05	Метрология и стандартизация	0	0	0	0			0		0																							
ОП.06	Теория и устройство судна	0	0	0	0			0		0				0						0				0									
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности	0	0	0	0		0	0	0	0														0									
ОП.08	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	0	0	0	0			0		0																							
П.00	Профессиональный цикл	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ПМ.01	Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														0	0	0	0		
МДК.01.01	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления	0	0	0				0			0	0	0	0																			
МДК.01.02	Эксплуатация судовых энергетических установок, механизмов и систем																												0	0	0	0	
УП.01	Учебная практика	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0															0	0	0	0	
ПП.01	Производственная практика	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0															0	0	0	0	
ПМ.01.01(К)	Экзамен по модулю	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0															0	0	0	0	
ПМ.02	Организация работы коллектива исполнителей	0			0		0								0	0	0																
МДК.02.01	Основы управления коллективом исполнителей	0			0		0								0	0	0																
УП. 02.01	Учебная практика	0			0		0								0	0	0																
ПП. 02.01	Производственная практика	0			0		0								0	0	0																
ПМ.02.01(К)	Экзамен по модулю	0			0		0								0	0	0																
ПМ.03	Обеспечение безопасности плавания	0	0		0	0	0	0	0										0	0	0	0	0	0	0								
МДК.03.01	Основы управления коллективом исполнителей	0	0		0	0	0	0	0										0	0	0	0	0	0	0								
УП. 03.01	Учебная практика	0	0		0	0	0	0	0										0	0	0	0	0	0	0								
ПП. 03.01	Производственная практика	0	0		0	0	0	0	0										0	0	0	0	0	0	0								
ПМ.03.01(К)	Экзамен по модулю	0	0		0	0	0	0	0										0	0	0	0	0	0	0								
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	0																								0	0	0					
МДК.04.01	Технология выполнения работ по одной или нескольким профессиям (по профессии "19749 Электрик судовой")	0																								0	0	0					
УП. 04.01	Учебная практика	0																								0	0	0					
ПМ.04.01(К)	Квалификационный экзамен	0																								0	0	0					
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих																												0	0	0	0	

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																															
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																						
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	
МДК.05.01	Технология выполнения работ по одной или нескольким профессиям (по профессии "19749 Электрик судовой")																													О	О	О	
УП. 05.01	Учебная практика																														О		О
ПП. 05.01	Производственная практика																													О	О	О	
ПМ.05.01(К)	Квалификационный экзамен																													О	О	О	О

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		1476	52	1420				72	1476		612	864						
ООД. 01	Русский язык	экзамен	72	2	64				24	72		34	38						
ООД. 02	Литература	диф.зач.	108	2	108					108		50	58						
ООД. 03	История	диф.зач.	136	2	136					136		68	68						
ООД. 04	Обществознание	диф.зач.	54	2	54					54			54						
ООД. 05	География	диф.зач.	66	2	66					66		34	32						
ООД. 06	Иностранный язык	диф.зач.	100	10	100					100		34	66						
ООД. 07	Физическая культура	диф.зач.	72		72					72		34	38						
ООД. 08	Основы безопасности и защиты Родины	диф.зач.	68	4	68					68		34	34						
ООД. 09	Химия	диф.зач.	54		54					54		54							
ООД. 10	Биология	диф.зач.	54	2	54					54			54						
ООД.11	Информатика	диф.зач.	108	2	108					108		50	58						
ПОД.01	Математика	экзамен	340	4	332				24	340		136	204						
ПОД.02	Физика	экзамен	196	4	156				24	196		68	128						
ДОД.ДВ.01.	Введение в специальность / Профессиональное самоопределение	диф.зач.	48	16	48					48		16	32						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		468	164	424			38	8	468				88	46	105	111		118

ОГСЭ.01	Основы философии	диф.зач.	44		44					44						50			44
ОГСЭ.02	История	диф.зач.	50		42			8		50						50			
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	экзамен	182	80	160			16	8	182				50	22	31	37		42
ОГСЭ.04	Психология общения	диф.зач.	32	14	28			4		32							32		
ОГСЭ.05	Физическая культура	зачет / диф.зач.	160	70	150			10		160				38	24	24	42		32
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		144	54	130			8	8	144				110	34				
ЕН.01	Математика	экзамен	56	12	46			4	8	56				56					
ЕН.02	Информатика	диф.зач.	54	24	52			2		54				20	34				
ЕН.03	Экологические основы природопользования	диф.зач.	34	18	32			2		34				34					
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		612	238	566			24	32	612				342	226		44		
ОП.01	Инженерная графика	диф.зач.	68	20	64			4		68				68					
ОП.02	Механика	экзамен	102	46	94			2	10	102				50	52				
ОП.03	Электроника и электротехника	экзамен	152	54	138			4	14	152				82	70				
ОП.04	Материаловедение	диф.зач.	36	20	32			4		36					36				
ОП.05	Метрология и стандартизация	диф.зач.	50	16	48			2		50				50					
ОП.06	Теория и устройство судна	экзамен	92	32	82			4	8	92				92					
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности	диф.зач.	68	44	66			2		68					68				
ОП.08	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	диф.зач.	44	6	42			2		44							44		
П.00	Профессиональный цикл		3024	1916	782	2160	16	40	66	1728	1296								
ПМ.01	Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	экзамен/ диф.зач./ к/р	839	590	410	396	16	15	36	752	87				220	72	126	180	241
МДК.01.01	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления	диф.зач. / к/р	265	124	258		16	7		246	19				32		28		205

МДК.01.02ц	Эксплуатация судовых энергетических установок, механизмов и систем	диф.зач.	142	54	134			8		110	32				8	72	62		
Раздел 3; 4 МДК.01.02ц	Судовые котельные установки; Судовые холодильные установки, эксплуатация и обслуживание		32	16	28			4			16								
УП.01.01	Учебная практика	диф.зач.	180	180		180					16				180				
ПП.01.01	Производственная практика	диф.зач.	216	216		216				20							36	180	
ПМ.01.01 (К)	Экзамен по модулю	экзамен	36		18				36	28									36
ПМ.02	Планирование, организация и руководство работой коллектива исполнителей	экзамен/ диф.зач	428	406	24	396		2	10	384	44					108	72	216	32
МДК.02.01	Основы управления коллективом исполнителей		22	10	20			2		14	8								22
УП.02.01	Учебная практика	диф.зач.	108	108		108				108						108			
ПП.02.01	Производственная практика	диф.зач.	288	288		288				252	36						72	216	
ПМ.02.01 (К)	Экзамен по модулю	экзамен	10		4				10	10									10
ПМ.03	Обеспечение безопасности плавания	экзамен/ диф.зач	779	644	218	540		15	10	316	463				146	111	196	216	110
МДК.03.01	Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность		229	78	214			15		54	175				74	39	16		100
УП.03.01	Учебная практика	диф.зач.	144	144		144				108	36				72	72			
ПП.03.01	Производственная практика	диф.зач.	396	396		396				144	252						180	216	
ПМ.03.01 (К)	Экзамен по модулю	экзамен	10		4				10	10									10
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	экзамен/ диф.зач	366	324	64	288		4	10	276	90			68	298				
МДК.04.01	Технология выполнения работ по одной или нескольким профессиям (по профессии "19749 Электрик судовой")	диф.зач	68	36	64			4		50	18			68					
УП. 04.01	Учебная практика	диф.зач.	288	288		288				216	72				288				
ПМ.04.01(К)	Квалификационный экзамен	экзамен	10	4					10	10					10				
ПМ.05*	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	экзамен/ диф.зач	612	584	62	540		4	10		612					180	432		

МДК.05.01ц	Техническое обслуживание и ремонт главных и вспомогательных судовых силовых установок, машин и механизмов (по профессии "Моторист-судовой")	диф.зач	62	44	58			4			62					36	26		
Раздел 2 МДК.05.01ц	Техническое использование и обслуживание СЭУ и их элементов (с использованием цифровой платформы)	диф.зач	36	32	34			2			36					36			
УП. 05.01	Учебная практика	диф.зач	144	144		144					144					144			
ПП. 05.01	Производственная практика	диф.зач	396	396		396					396						396		
ПМ.05.01(К)	Квалификационный экзамен	экзамен	10		4				10		10						10		
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216																216
Итого:			5940	3056	3306	2160	16	110	196	4428	1296								

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ПМ.01 Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	87	Работодатель / ЦОМ	87 часов – на освоение дополнительных компетенции по получению дополнительной профессии по запросу работодателей Моторист судовой и закрепления их на практике в судоходных компаниях работодателей отрасли водного транспорта: ПАО «Московское речное пароходство» и АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» и других, а также освоения дисциплин цифровой экономики: раздел 3 Судовые котельные установки и раздел 4 Судовые холодильные установки, эксплуатация и

				обслуживание МДК.01.02 Эксплуатация судовых энергетических установок, механизмов и систем
2	ПМ.02 Организация работы коллектива исполнителей	44	Работодатель	44 часа –дополнительных на освоение модуля и закрепления полученных знаний на практике в судоходных компаниях работодателей отрасли водного транспорта: ПАО «Московское речное пароходство» и АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» и других
3	ПМ.03 Обеспечение безопасности плавания	463	Работодатель	175 часов – на изучение дисциплин конвенционной подготовки по следующим Программам (в соответствии с пунктами 11 и 51.3. Приказа № 378 от 8 ноября 2021 г. Министерства транспорта Российской Федерации об утверждении положения о дипломировании членов экипажей морских судов): - Подготовка в соответствии с требованиями пунктов 1 и 4 раздела А-VI/1 Кодекса ПДНВ; - Подготовка в соответствии пунктом 1 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ; - Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела А-VI/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3 Правила VI/2 Конвенции ПДНВ); - Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела А-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ);

				- Подготовка в соответствии с пунктами 1 - 3 раздела А-VI/4 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/4 Конвенции ПДНВ). 36 часов – учебная практика и 252 часов – производственная практика Приказ № 378 от 8 ноября 2021 г. Министерства транспорта Российской Федерации об утверждении положения о дипломировании членов экипажей морских судов: п.51.2. стаж работы на судне не менее двенадцати месяцев как часть учебной программы с выполнением обязанностей по обслуживанию судового электрооборудования и автоматики под непосредственным руководством электромеханика морского судна или квалифицированного руководителя практики не менее шести месяцев, в том числе стажировку по исполнению всех функций электромеханика
4	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	90	Работодатель	90 часов – на освоение дополнительных компетенции с целью освоения профессии электрик судовой и закрепления их на практике в судоходных компаниях работодателей отрасли водного транспорта: ПАО «Московское речное пароходство» и АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» и других
5	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (МДК 05.01 Техническое обслуживание и ремонт главных и вспомогательных судовых	612	Работодатель / ЦОМ	62 часа В рамках модуля осваивается дополнительная профессия по запросу работодателей Моторист судовой. Изучается дисциплина: Техническое использование и обслуживание СЭУ и их

	силовых установок, машин и механизмов (по профессии "Моторист-судовой"))		элементов (с использованием цифровой платформы). Цель изучения данного модуля - дать курсантам необходимые навыки наблюдения за работой, определение неисправностей и мерам их устранения, по управлению и эксплуатации, а главное по подготовке и запуску СЭУ в работу. Поставленная цель комплексно и эффективно решается посредством тренажерной подготовки. В программе тренажерных занятий отрабатываются вопросы по изучению устройства самого тренажера и правила работы на нем. 144 часа – учебная практика и 396 часов – производственная практика п.51.2. стаж работы на судне не менее двенадцати месяцев как часть учебной программы с выполнением обязанностей по обслуживанию судового электрооборудования и автоматики под непосредственным руководством электромеханика морского судна или квалифицированного руководителя практики не менее шести месяцев, в том числе стажировку по исполнению всех функций электромеханика; п.32 для получения выпускниками морских образовательных организаций дипломов вахтенного механика морского судна и электромеханика морского судна дополнительно к стажу работы на судах учитывается практика по судоремонту продолжительностью не менее двух месяцев.
--	---	--	---

				Практика по судоремонту осуществляется в учебно-производственных мастерских, на судоремонтных предприятиях, а также на судах, находящихся в эксплуатации или в ремонте
Итого		1296 часов		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		540 ч	4	Самоходное судно находящиеся в эксплуатации	Судовой электромеханик /судовой механик
	Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.	МДК.01.01 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления;				
	Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.					
	Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.	МДК.01.02 Эксплуатация судовых энергетических установок, механизмов и систем;				
	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.					
	Применять средства по борьбе за живучесть судна.					

	Оказывать первую помощь пострадавшим.	МДК.03.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность				
	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.					
	Выполнять комплекс работ (под руководством электромеханика/механик), связанных с подготовкой к работе, пуском в ход, эксплуатацией, остановкой и контролем судового электрооборудования, а также ремонтировать, регулировать, проводить монтаж и демонтаж электрооборудования, обнаруживать неисправности и устранять их					
	Выполнять правила приема, несения и сдачи вахт, безопасности труда, производственной и судовой санитарии, внутреннего распорядка, пожарной безопасности, исполнять обязанности по судовым расписаниям					
	Осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с уставом службы на судах морского флота РФ, уставом о дисциплине работников морского транспорта РФ. Знать обязанности по судовым расписаниям и тревогам; правила внутреннего распорядка					
2.	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	МДК.02.01 Основы управления коллективом исполнителей;	324 ч.	5 сем.	Самоходное судно находящиеся в эксплуатации	Судовой электромеханик / судовой механик
	Планировать и организовывать работу коллектива исполнителей.	МДК.03.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность;				
	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.					
	Применять средства по борьбе за живучесть судна.	МДК.05.01 Техническое обслуживание и ремонт главных и вспомогательных судовых силовых установок, машин и механизмов (по профессии "Моторист-судовой")				
	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.					
	Оказывать первую помощь пострадавшим.					
	Выполнять комплекс работ (под руководством механика), связанных с подготовкой к работе, пуском в ход, эксплуатацией, контролем рабочих параметров судового энергетического оборудования, остановкой, а также обслуживать , ремонтировать, регулировать,					

	проводить монтаж и демонтаж судового энергетического оборудования, обнаруживать неисправности и устранять их Выполнять обычные типовые обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава, наблюдение и контроль безопасности Выполнять слесарные и ремонтные работы судовой техники					
3.	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды Планировать и организовывать работу коллектива исполнителей. Руководить работой коллектива исполнителей. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности Применять средства по борьбе за живучесть судна Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях Оказывать первую помощь пострадавшим Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды Выполнять комплекс работ (под руководством механика), связанных с подготовкой к работе, пуском в ход, эксплуатацией, контролем рабочих параметров судового	МДК.01.01 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления; МДК.01.02 Эксплуатация судовых энергетических установок, механизмов и систем; МДК.02.01 Основы управления коллективом исполнителей; МДК.03.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность; МДК.05.01 Техническое обслуживание и ремонт главных и вспомогательных судовых силовых установок, машин и механизмов (по профессии "Моторист-судовой")	684 ч.	6 сем.	Самоходное судно находящиеся в эксплуатации	Судовой электромеханик / судовой механик

	энергетического оборудования, остановкой, а также обслуживать, ремонтировать, регулировать, проводить монтаж и демонтаж судового энергетического оборудования, обнаруживать неисправности и устранять их Выполнять обычные типовые обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава, наблюдение и контроль безопасности Применять знания по расположению в МКО аварийного оборудования, уметь пользоваться им и средствами защиты и действовать в аварийной ситуации Выполнять слесарные и ремонтные работы судовой техники					
4.	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды Планировать и организовывать работу коллектива исполнителей. Руководить работой коллектива исполнителей. Анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	МДК.01.01 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления; МДК.01.02 Эксплуатация судовых энергетических установок, механизмов и систем; МДК.02.01 Основы управления коллективом исполнителей; МДК.03.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность;	612 ч.	7 сем.	Самоходное судно находящиеся в эксплуатации	Судовой электромеханик / Судовой механик

Применять средства по борьбе за живучесть судна. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях. Оказывать первую помощь пострадавшим. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.					
Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.					

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени¹

¹Заполняется в соответствии с КУГ. Вид КУГ выбирается образовательной организацией самостоятельно

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч	нед.	ак.ч	нед.	ак.ч	нед.	ак.ч	нед.	ак.ч	нед.	ак.ч	нед.	ак.ч	нед.	ак.ч	нед.	ак.ч	нед.	ак.ч		
1 курс	39	1404	17	612	22	792	2	72	-	-	2	72	-	-	-	-	-	-	-	-	11	396
2 курс	27 ^{3/6}	990	16 ^{3/6}	594	11	396	1 ^{3/6}	54	^{3/6}	18	1	36	15	540	-	-	15	540	-	-	8	288
3 курс	15 ^{3/6}	558	7	252	8 ^{3/6}	306	^{3/6}	18	-	-	^{3/6}	18	28	1008	9	324	19	684	-	-	8	288
4 курс	16	576	-	-	16	576	2	72	-	-	2	72	17	612	17	612	-	-	6	216	2	72
Всего	98	3528	40 ^{3/6}	1458	57 ^{3/6}	2070	6	216	^{3/6}	18	5 ^{3/6}	198	60	2160	26	936	34	1224	6	216	29	1044

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); П – практики (36 ак.ч. в неделю);

К – каникулы; Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах: самоходных судах ПАО «Московское речное пароходство» и АО «Судходная компания «Волжское пароходство», при проведении всех видов практики;

- включает в себя практические и тренажерные занятия, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2, 3 и 4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях Академии, в том числе в специально оборудованных помещениях учебно-тренажерного центра Академии, а также самоходных судах морского и речного транспорта на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:
Государственный экзамен.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению государственного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины
Иностранный язык в профессиональной деятельности
Математические и естественно-научные дисциплины
Информатика
Теория и устройство судна
Общепрофессиональные дисциплины
Безопасность жизнедеятельности
Профессиональные дисциплины.

Лаборатории:

Электротехники и электроники
Информационных технологий в профессиональной деятельности
Тепловых машин
Обслуживания и автоматизации СЭУ
Судовых электроприводов и их элементов

Спортивный комплекс:

Спортивный зал

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
Актный зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение в процессе изучения МДК 01.02. Эксплуатация судовых энергетических установок, механизмов и систем и МДК 05.01. Техническое обслуживание и ремонт главных и вспомогательных судовых силовых установок, машин и механизмов (по профессии "Моторист-судовой").

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 17 Транспорт, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в судоходных компаниях отрасли водного транспорта, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы составляет не менее 5 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях.

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Моисеев Сергей Анатольевич	АО «Судоходная компания «Волжское пароходство»	Руководитель технического управления по морскому сухогрузному флоту	24 года
2	Чижов Олег Анатольевич	ПАО «Московское речное пароходство»	Начальник отдела транспортной безопасности	29 лет 4 месяца

3	Самовик Андрей Александрович	АО «Судоходная компания «Волжское пароходство»	Заместитель директора по системе управления безопасностью	26 лет
4	Баранцев Николай Андреевич	АО «Судоходная компания «Волжское пароходство»	Менеджер по электрооборудованию	12 лет
5	Назаров Максим Эдуардович	ПАО «Московское речное пароходство»	Ведущий специалист дирекции управления безопасностью и движения флота ПАО МРП	17 лет 2 месяца

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 265 985,47.