

Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»
ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Утверждаю

Ректор



И.К. Кузьмичёв

«07» июля 2026 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА)

по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики

Квалификация выпускника - Техник-электромеханик

Нижний Новгород

2026 г.

– Программа подготовки специалистов среднего звена составлена 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 13.12.2024 г. №893.

Проректор по среднему профессиональному
образованию-начальник НРУ им. И.П. Кулибина
«23» июня 2026 г.

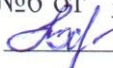


Д.Н. Костюничев

Одобрено

Педагогическим советом училища

Протокол №6 от «23» июня 2026 г.

Секретарь  М.В.Храмушина

Согласовано

Заместитель начальника училища

По УМР  И.Н. Зубатова
«23» июня 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения.....	4
1.1. Назначение образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений.....	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	7
4.1. Общие компетенции.....	7
4.2. Профессиональные компетенции	11
4.3. Матрица компетенций выпускника	28
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	30
5.1. Учебный план (очная форма обучения)	30
5.2. Календарный учебный график (очная форма обучения).....	33
5.3. Учебный план (заочная форма обучения).....	35
5.4. Календарный учебный график (заочная форма обучения)	38
Раздел 6. Реализация образовательной программы	40
6.1. Условия реализации образовательной программы	40
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...	42
6.3. Организация воспитания обучающихся	42
6.4. Кадровые условия реализации образовательной программы	42
6.5. Финансовые условия реализации образовательной программы	43
Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	43
Приложение	44

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Программа подготовки специалистов среднего звена 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 13.12.2024 № 893 (далее – ФГОС СПО), а также иных нормативно-правовых документов.

Программа подготовки специалистов среднего звена определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики реализуется на базе основного общего образования, на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

Содержание образования по специальности определяется образовательной программой, разрабатываемой и утверждаемой университетом самостоятельно в соответствии с ФГОС СПО и с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ, включенных в реестр примерных основных образовательных программ (далее - ПООП).

1.2. Нормативные документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (Приказ Минпросвещения России от 13.12.2024 № 893);
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);
4. Профессиональный стандарт 17.098 «Электромеханик судовой», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 №331н;
5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);
6. Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);
7. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);
8. Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199

«Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

9. 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).

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПЦ – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

УП – учебная практика;

ПП – производственная практика;

ПМ Э – экзамен по профессиональному модулю;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

СПО – среднее профессиональное образование

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Код и наименование профессии/специальности	26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.12.2024 № 893
Нормативный срок реализации на базе ООО (очная форма): на базе СОО (заочная форма):	3 года 07 мес. 3 года 04 мес.
Форма обучения	очная, заочная
Квалификация выпускника	техник-судомеханик
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	17.105 Электрик судовой (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 № 574н)
Виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих (при наличии)	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Объём программы по освоению ППССЗ на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации «техник-

электромеханик» - 5544 академических часов (очная форма обучения), 4464 академических часов (заочная форма обучения).

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область (и) профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках освоения образовательной программы и реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется образовательной организацией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Объем плавательной практики определяется исходя из требований положений о дипломировании членов экипажей судов к размеру стажа плавания на самоходных судах для получения диплома.

Практики проводятся на самоходных судах, находящихся в эксплуатации. Для обучающихся в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ практики проводятся на морских самоходных судах, находящихся в эксплуатации.

Объем судоремонтной практики определяется исходя из требований положений о дипломировании членов экипажей судов и проводится университетом в рамках объема времени, отведенного на вариативную часть и (или) самостоятельную работу обучающихся.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена.

3.2. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ	Квалификация «техник-электромеханик»
Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	ПМ 01. Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	осваивается
Организация работы структурного подразделения	ПМ 02. Организация работы структурного подразделения	осваивается
Обеспечение безопасности плавания	ПМ 03. Обеспечение безопасности плавания	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты 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 информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		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 и

		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
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 <i>специальности</i>
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по <i>специальности</i>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		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
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональн	основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
		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 <i>специальности</i>
		Знания:

	ой деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>специальности</i>
		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 автоматики	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
		- наблюдения за технической эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики
		- применения методов оценки влияния внешних факторов на работу электроприводов судовых механизмов, на изменение рабочих параметров электрооборудования судна
		Умения:
		- включать и выключать 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 с напряжением более 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
		- применять безопасные приемы труда на судне
		Знания:
		- основные характеристики, состав, эксплуатацию и режимы работы судовых электростанций
		- характеристики, режимы работы, режимы пуска, торможения, реверсирования и регулирования оборотов, эксплуатации машин постоянного и переменного тока
		- характеристики, режимы работы и эксплуатации трансформаторов и преобразователей
		- характеристики, режимы работы и эксплуатации судовых генераторов, основные принципы параллельной работы генераторов, особенности распределения активных и реактивных мощностей при работе синхронных генераторов в параллель
		- характеристики, эксплуатацию области применения коммутационной и защитной аппаратуры
		- характеристики, режимы работы и эксплуатации электрических распределительных устройств и электрических сетей
		- типы, марки и назначение судовых кабелей и проводов
		- виды, состав, характеристики, режимы работы и эксплуатации судовых электроэнергетических систем, судовых систем контроля, энергетических установок судна и вспомогательных механизмов
		- основные характеристики, состав, эксплуатацию и режимы работы гребных электрических установок и их электрооборудования

		- характеристики, режимы работы, режимы пуска, торможения, реверсирования и регулирования оборотов, эксплуатацию электроприводов постоянного и переменного тока
		- характеристики, режимы работы и эксплуатацию систем управления судовыми электроприводами постоянного и переменного тока
		- характеристики, режимы работы и эксплуатацию аварийных источников питания
		- характеристики, режимы работы и эксплуатацию источников света и систем освещения на судах
		- характеристики, режимы работы и эксплуатацию электротермального оборудования и его элементов
		- назначение, характеристики, режимы работы и эксплуатацию судовых холодильных установок
		- назначение, характеристики, режимы работы и эксплуатацию системы аварийно-предупредительной сигнализации и мониторинга судовых электротехнических систем
		- характеристики, режимы работы и эксплуатацию высоковольтных приборов и аппаратуры
		- основные неисправности электрооборудования и средств автоматики, возникающие в процессе эксплуатации
		- последствия неправильной эксплуатации электрооборудования и средств автоматики
		- опасности и меры предосторожности, требуемые при эксплуатации силовых систем напряжением выше 1000 вольт
		- принципы эксплуатации всех систем внутрисудовой связи
		- международное и национальное законодательство о труде и охране труда
		- опасные и вредные факторы и средства защиты
		- индивидуальные средства защиты
		- общие требования безопасности на судне
		- общие принципы обеспечения безопасности на рабочих местах
		- обязанности работника в области охраны труда
		- правила безопасного ведения работ с повышенной опасностью
		- действия в аварийных ситуациях и при несчастных случаях
		- социальную защиту пострадавших на производстве
		Навыки:

	ПК 1.2. Измерять параметры электрических цепей и настраивать электронные узлы.	- 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 напряжением свыше 1000 В в соответствии с международными и национальными требованиями
		Умения:
		- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности
		- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы
		- производить электрические измерения
		- производить необходимые замеры и настройки в электрических силовых и слаботочных цепях
		- производить необходимые контрольные замеры сопротивления изоляции
		- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками
		- собирать электрические схемы
		- производить необходимые контрольные замеры сопротивления изоляции
		- проводить измерения и настройки электрооборудования напряжением свыше 1000 В в соответствии с международными и национальными требованиями
		- осуществлять выбор измерительных средств, проводить контроль размеров, точности формы и расположения поверхностей деталей
		- пользоваться средствами измерений физических величин
		- соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты
		- учитывать погрешности при проведении измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений
		- пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией
		Знания:
		- электротехническую терминологию
		- основные законы электротехники

		- способы получения, передачи и использования электрической энергии
		- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей
		- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей
		- принципы действия, устройства, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов
		- элементную базу электрических, электронных устройств силовой и преобразовательной техники, платформы и технологии управления ими
		- принципы автоматического регулирования напряжения
		- операции по настройке коммутационной и защитной аппаратуры
		- мероприятия по проведению измерений в электрических распределительных устройствах и электрических сетях
		- общее устройство, назначение, область применения электроизмерительных приборов и правила пользования ими
		- основы теории и устройство систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики
		- основные методы измерений и операций по настройке электрических цепей и электронных узлов
		- основные методы измерений и операций по настройке высоковольтных приборов и аппаратуры
		- правила безопасного выполнения работ по измерению и настройке электрических цепей и электронных узлов
		- основные понятия, определения метрологии и стандартизации, а также виды погрешностей
		- правила пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта, требования международной системы стандартизации и других организаций, задающих стандарты
		- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ
	ПК 1.3. Выполнять работы по	Навыки:
		- выполнения работ по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств

	регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.	автоматики в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей
		- 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 и средств автоматики, производить их регламентное обслуживание, принимать меры по поддержанию работоспособности судового электрооборудования и средств автоматики;
		- оперативно восстанавливать работоспособность судового электрооборудования и средств автоматики;
		- контролировать износ щёток электрических машин постоянного и переменного тока
		Знания:
		- порядок и сроки проведения профилактических работ электрооборудования судов, электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей
		- инструменты, оснастку и материалы, применяемые для проведения работ по профилактике электрооборудования и средств автоматики
		- основные правила безопасного выполнения работ по регламентному обслуживанию электрооборудования 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 с напряжением 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
		- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности
		- оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой
		- выполнять спецификации, эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике
		- выполнять графические изображения технологического оборудования схем в ручной и машинной графике

		- пользоваться средствами индивидуальной защиты
		- расшифровывать марки и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы
		- давать характеристику сплавам
		- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ
		Знания:
		- порядок и сроки проведения различных видов работ по ремонту и техническому обслуживанию электрооборудования судов, электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей
		- технологические процессы, осуществляемые с электрооборудованием
		- устройство и принцип работы электрических машин постоянного и переменного тока
		- устройство и принцип работы трансформаторов и преобразователей
		- устройство и принцип работы судовых генераторов
		- устройство и принцип работы коммутационной и защитной аппаратуры
		- устройство электрических распределительных устройств и электрических сетей
		- устройство и принцип работы судовых электроэнергетических систем, судовых систем контроля, управления и автоматики, энергетических установок судна и вспомогательных механизмов
		- устройство и принцип работы гребных электрических установок и их электрооборудования
		- устройство и принцип работы электропривода, систем управления судовыми электроприводами постоянного и переменного тока
		- устройство и принцип работы аварийных источников питания
		- устройство и принцип работы источников света и систем освещения на судах
		- устройство и принцип работы электротермального оборудования и его элементов
		- устройство и принцип работы судовых холодильных установок
		- устройство и принцип работы системы аварийно-предупредительной сигнализации и мониторинга судовых электротехнических систем
		- устройство и принцип работы высоковольтных приборов и аппаратуры
		- основы построения и использования компьютерных сетей на судах
		- основные сведения о судовом навигационном оборудовании
		- основные понятия о назначении и структурных схемах навигационного оборудования, системах связи и жизнеобеспечения судов

		- характерные неисправности судового электрооборудования и способы их устранения
		- способы монтажа электрооборудования
		- инструменты, оснастку и материалы, применяемые для диагностирования, технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики
		- принципы построения и изображения электрических схем в соответствии с действующими стандартами
		- организацию и эффективное осуществление контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов
		- основные правила безопасного выполнения работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту судового электрооборудования и средств автоматики
		- методы и приемы проекционного черчения
		- правила чтения конструкторской и технологической документации
		- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации
		- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, спецификаций и схем
		- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем
		- основные сведения о назначении и свойствах конструкционных материалов
		- особенности строения металлов и их сплавов, основы термообработки металлов
		- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора
		- сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий
		- основные технологические процессы обработки материалов с разными свойствами
		- правила охраны труда при обслуживании и ремонте судового оборудования
	ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами,	Навыки:
		- параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами
		- выполнения мероприятий по снижению травмопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей
		- ведения технической документации
		- выполнения безопасных операций при эксплуатации судовых технических средств

	обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.	- 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 охраны труда, экологической безопасности
		- производить параметрический контроль технического состояния судовых технических средств с использованием измерительного комплекса
		- анализировать условия работы деталей машин, механизмов и оценивать их работоспособность
		- производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин
		- определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций

		- выполнять расчеты по сопротивлению материалов и деталям машин
		- проводить технический контроль и испытания оборудования
		- реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна
		- определять типы судов
		- ориентироваться в расположении судовых помещений
		Знания:
		- назначение и технические характеристики оборудования
		- основы устройства и принцип работы главных двигателей, вспомогательных механизмов, систем управления рулём, грузового устройства, палубных механизмов и систем жизнеобеспечения
		- мероприятия по электробезопасности на судах
		- правила 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
		- мероприятия, обеспечивающие содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна
		- основные безопасные операции с судовыми техническими средствами при их эксплуатации
		- порядок использования, ведения и хранения технической и рабочей документации по электрооборудованию судов
		- последствия неправильной эксплуатации судовых технических средств
		- классификацию механизмов и машин
		- теоретические основы механики
		- основные аксиомы теоретической механики, кинематики движения точек и твердых тел, динамики преобразования энергии в механическую работу
		- виды передач их устройство, назначение, преимущества и недостатки
		- законы трения и преобразования качества движения, способов соединения деталей в узлы и механизмы
		- основные сведения по сопротивлению материалов
		- определение внутренних напряжений в деталях машин и элементах конструкций

		- проверочные расчёты по сопротивлению материалов
		- основные судостроительные материалы
		- классификацию судов и обозначение на судах
		- навигационные качества судна, технико-эксплуатационные характеристики судна, главные размерения и коэффициенты полноты, водоизмещения, грузоподъемности, непотопляемости и остойчивости
		- архитектурный тип судна, конструкцию корпуса, конструкцию надстроек и оборудования судовых помещений
		- конструкцию грузовых люков
		- конструкцию отдельных узлов судна
		- конструктивную противопожарную защиту
		- судовые устройства
		- назначение и классификацию судовых систем
		- назначение, состав, функционирование системы предупреждения загрязнения
Организация работы структурного подразделения	ПК 2.1. Планировать работу структурного подразделения.	Навыки:
		- планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива
		оформления технической документации организации и планирования работ
		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
		Знания:
		- основы организации и планирования деятельности подразделения
		- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов
		- характер взаимодействия с другими подразделениями
		-методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
	ПК 2.2.Руководить работой структурного подразделения.	Навыки:
		- руководства структурным подразделением
		Умения:
		- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ
		- принимать и реализовывать управленческие решения и проводить оценку результата
		- мотивировать работников на решение

		производственных задач - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками - применять методы управления персоналом на судне Знания: - современные технологии управления структурным подразделением - методы принятия решений - виды, формы и методы мотивации персонала - деловой этикет - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности - функциональные обязанности работников и руководителей - методы управления персоналом на судне - принципы делового общения в коллективе - основы конфликтологии - должностные инструкции подчинённых специалистов
	ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.	Навыки: - контроля качества выполняемых работ - анализа процесса и результатов деятельности работы структурного подразделения 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: - методы оценивания качества выполняемых работ - основные производственные показатели работы организации в отрасли и её структурных подразделений - методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей
Обеспечение безопасности плавания	ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	Навыки: - обеспечения надлежащего уровня охраны судна Умения: - обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства - предотвращать неразрешенный доступ на судно Знания: - нормативные правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности - мероприятия по обеспечению транспортной безопасности

	ПК 3.2. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог.	- уровни охраны на судах и портовых средствах
		Навыки:
		- действий по тревогам
		- борьбы за живучесть судна
		- использования средств индивидуальной защиты
		Умения:
		- действовать в чрезвычайных ситуациях
		- применять средства и системы пожаротушения
		- применять средства по борьбе с водой
		- пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия
		- применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях
		- действовать при различных авариях
		Знания:
		- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог
		- мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне
		- виды и химическую природу пожара
		- виды средств и систем пожаротушения на судне
		- особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях
		- виды средств индивидуальной защиты
		- методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна
		- мероприятия по обеспечению непотопляемости судна
		- виды и способы подачи сигналов бедствия
		- организацию проведения тревог
		- порядок действий при авариях
	ПК 3.3. Оказывать первую помощь пострадавшим.	Навыки:
		- действий при оказании первой помощи
		Умения:
		- оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи
		Знания:
		- порядок действий при оказании первой помощи
	ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна и использовать спасательные	Навыки:
		- организации и выполнения указаний при оставлении судна
		- использования коллективных и индивидуальных спасательных средств
		Умения:
		- управлять коллективными спасательными средствами
		- производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов
		Знания:

	средства.	- способы выживания на воде
		- виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения
		- устройства спуска и подъема спасательных средств
		- порядок действия при поиске и спасании

	ПК 3.5. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных 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:
		- комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия компетенций и составных частей ППССЗ специальности 26.02.06

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	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	
Обязательная часть образовательной программы																									
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	x	x	x	x	x	x	x	x	x															
СГ.01	История России	x	x	x	x	x	x			x															
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	x	x		x	x	x																		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	x	x		x	x	x	x		x															
СГ.04	Физическая культура			x	x				x																
СГ.05	Основы бережливого производства	x	x	x	x			x		x															
СГ.06	Основы финансовой грамотности	x	x	x	x																				
СГ.07	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	x	x	x	x	x		x																	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	x	x		x	x		x		x															
ОП.01	Инженерная графика	x	x		x	x	x			x															
ОП.02	Техническая механика	x	x	x	x	x	x			x															
ОП.03	Электротехника и электроника	x	x	x	x	x	x			x															
ОП.04	Материаловедение	x	x	x	x	x	x			x															
ОП.05	Метрология и стандартизация	x	x	x	x	x				x															
ОП.06	Теория и устройство судна	x	x	x	x	x	x			x															
ОП.07	Основы охраны труда на судах	x	x	x	x	x	x	x		x															
ОП.08	Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности		x	x																					
ОП.09	Беспилотные транспортные системы	x	x	x	x	x	x			x															
ПЦ.00	Профессиональный цикл	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
ПМ.01	Эксплуатация главной судовой двигательной	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									

	установки																							
МДК.01.01	Эксплуатация и ремонт судового энергетического оборудования, систем и механизмов	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
МДК.01.02	Основы эксплуатации судового электрооборудования	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
УП.01	Учебная практика	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
ПП.01	Производственная практика	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
ПМ.02	Организация работы структурного подразделения	x	x	x	x	x	x	x	x	x												x	x	x
МДК.02.01	Основы управления структурным подразделением	x	x	x	x	x	x	x	x	x												x	x	x
ПП.02	Производственная практика	x	x	x	x	x	x	x	x	x												x	x	x
ПМ.03	Обеспечение безопасности плавания	x	x	x	x	x	x	x	x	x							x	x	x	x	x			
МДК.03.01	Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность																x	x	x	x	x			
УП.03	Учебная практика	x	x	x	x	x	x	x	x	x							x		x					
ПП.03	Производственная практика	x	x	x	x	x	x	x	x	x							x	x	x	x	x			
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	x	x	x	x	x	x	x	x	x														
МДК.04.01	Моторист-матрос	x	x	x	x	x	x	x	x	x														
УП.04	Учебная практика	x	x	x	x	x	x	x	x	x														
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план (очная форма обучения)

Индекс	Наименование	Всего	Всего обязательных (аудиторных)	Объем образовательной программы в академических часах									Промежуточная аттестация	Курс изучения
				уроков	практических занятий	лекций	семинаров	лабораторных занятий	Курсовых проектов (работ)	индивидуальный проект	практики	консультации		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	3852	2376	1312	897			125	40		1260	2	216	2
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	563	509	152	357								54	2-4
СГ.01	История России	66	48	42	6								18	2
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	201	165	2	163								36	2-4
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	68	34	34									2
СГ.04	Физическая культура	132	132	2	130									2-4
СГ.05	Основы бережливого производства	32	32	20	12									3
СГ.06	Основы финансовой грамотности	32	32	20	12									2
СГ.07	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	32	32	32										3
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	728	692	490	144			58					36	2-3
ОП.01	Инженерная графика	66	66	2	64									2-3
ОП.02	Техническая механика	100	100	80				20						2
ОП.03	Электротехника и электроника	152	134	86	18			30					18	2
ОП.04	Материаловедение	66	66	50	8			8						2
ОП.05	Метрология и стандартизация	66	66	58	8									2
ОП.06	Теория и устройство судна	101	83	60	23								18	2

ОП.07	Основы охраны труда на судах	83	83	60	23									2
ОП.08	Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности	48	48	48										3
ОП.09	Беспилотные транспортные системы	46	46	46										3
ПЦ.00	Профессиональный цикл	2561	1175	670	396			67	40		1260	2	126	3-4
ПМ.01	Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	1288	640	323	208			67	40		576	2	72	3-4
МДК.01.0 1	Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования	611	557	283	185			47	40			2	54	3-4
МДК.01.0 2	Эксплуатация судовых энергетических установок, механизмов и систем	83	83	40	23			20						3-4
УП. 01	Учебная практика	36									36			3
ПП.01	Производственная практика	540									540			4
<i>ПМ.01.Э</i>	<i>Экзамен по профессиональному модулю</i>	18											18	4
ПМ.02	Организация работы структурного подразделения	559	145	78	67						396		18	3-4
МДК.02.0 1	Основы управления структурным подразделением	145	145	78	67									3
ПП.02	Производственная практика	396									396			4
<i>ПМ.02.Э</i>	<i>Экзамен по профессиональному модулю</i>	18											18	4
ПМ.03	Обеспечение безопасности плавания	433	271	193	78						144		18	4
МДК.03.0 1	Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	271	271	193	78									4
УП. 03	Учебная практика	36									36			3
ПП.03	Производственная практика	108									108			4
<i>ПМ.03.Э</i>	<i>Экзамен по профессиональному модулю</i>	18											18	4

ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	281	119	76	43						144		18	2-3
МДК.04.01	Моторист-матрос	119	119	76	43									2
УП.04	Учебная практика	144									144			3
<i>ПМ.04.Э</i>	<i>Экзамен по профессиональному модулю</i>	18											18	3
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216												4
ГИА.01	Государственный экзамен	216												4
Итого:		5328	3780	2000	1543			163	40	32	1260	2	288	

5.3 Учебный план (заочная форма обучения)

Индекс	Наименование	Всего	всего обязательных (аудиторных)	Объем образовательной программы в академических часах									самостоятельной работы	Курс изучения
				уроков	практических занятий	лекций	семинаров	лабораторных занятий	курсовых проектов (работ)	практики	консультаций	промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Обязательная часть учебных циклов ППССЗ		4248	735	519	124			44	48	1260		216	2037	1-4
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	582	124	76	48							36	422	1-4
СГ.01	История России	50	10	10								18	22	1
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	190	48		48							18	124	1-4
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	20	20									48	1
СГ.04	Физическая культура	178	16	16									162	1-4
СГ.05	Основы бережливого производства	32	10	10									22	2
СГ.06	Основы финансовой грамотности	32	10	10									22	2
СГ.07	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	32	10	10									22	2
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	666	162	124	36			2				36	468	1,3
ОП.01	Инженерная графика	70	20		20								50	1
ОП.02	Техническая механика	72	22	22									50	1
ОП.03	Электротехника и электроника	70	20		20								50	1

ОП.04	Материаловедение	72	22	22								50	1	
ОП.05	Метрология и стандартизация	168	34	24	8			2				18	116	1
ОП.06	Теория и устройство судна	52	16	14	2								36	1
ОП.07	Основы охраны труда на судах	46	14	12	2								32	1
ОП.08	Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности	88	20	16	4							18	50	3
ОП.09	Беспилотные транспортные системы	76	16	16									60	3
ПЦ.00	Профессиональный цикл	3000	449	319	40			42	48	1260		144	1147	2-4
ПМ.01	Эксплуатация главной судовой двигательной установки	2031	310	190	30			42	48	828		90	803	2-4
МДК.01.01	Эксплуатация и ремонт судового энергетического оборудования, систем и механизмов	933	246	142	22			34	48			54	633	2-4
МДК.01.02	Основы эксплуатации судового электрооборудования	252	64	48	8			8				18	170	2-4
УП.01	Учебная практика	36								36				2
ПП.01	Производственная практика	792								792				4
ПМ.01.Э	Экзамен по профессиональному модулю	18										18		4
ПМ.02	Организация работы структурного подразделения	292	36	36						144		18	94	4
МДК.02.01	Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	130	36	36									94	4
ПП.02	Производственная практика	144								144				4
ПМ.02.Э	Экзамен по профессиональному модулю	18										18		4

ПМ.03	Обеспечение безопасности плавания	415	73	73						144		18	180	2,4
МДК.03.01	Основы управления структурным подразделением	253	73	73									180	4
УП. 03	Учебная практика	36								36				2
ПП.03	Производственная практика	108								108				4
<i>ПМ.03. Э</i>	<i>Экзамен по профессиональному модулю</i>	18										18		4
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	262	30	20	10					144		18	70	2
МДК.04.01	Моторист-матрос	100	30	20	10								70	2
УП.04	Учебная практика	144								144				2
<i>ПМ.04. Э</i>	<i>Экзамен по профессиональному модулю</i>	18										18		2
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216												4
	Государственный экзамен	216												4
Итого:		4248	735	519	124			44	48	1260		216	2037	

5.4 Календарный учебный график (заочная форма обучения)

курсы	сентябрь				29 IX	октябрь				27 X	ноябрь				декабрь				29 XII	январь				26 I	февраль				23 II	март				30 III	апрель				27 IV	май				июнь				29 VI	июль				27 VII	август				неделя																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	1	8	15	22	5 X	6	13	20	2 XI	3	10	17	24	1	8	15	22	4 I	5	12	19	1 II	2	9	16	1 III	2	9	16	23	5 IV	6	13	20	3 V	4	11	18	25	1 VI	8	15	22	5 VII	6	13	20	2 VIII	3	10	17	24	3 IX	16	23	30	37	44	51	58	65	72	79	86	93	100	107	114	121	128	135	142	149	156	163	170	177	184	191	198	205	212	219	226	233	240	247	254	261	268	275	282	289	296	303	310	317	324	331	338	345	352	359	366	373	380	387	394	401	408	415	422	429	436	443	450	457	464	471	478	485	492	499	506	513	520	527	534	541	548	555	562	569	576	583	590	597	604	611	618	625	632	639	646	653	660	667	674	681	688	695	702	709	716	723	730	737	744	751	758	765	772	779	786	793	800	807	814	821	828	835	842	849	856	863	870	877	884	891	898	905	912	919	926	933	940	947	954	961	968	975	982	989	996	1003	1010	1017	1024	1031	1038	1045	1052	1059	1066	1073	1080	1087	1094	1101	1108	1115	1122	1129	1136	1143	1150	1157	1164	1171	1178	1185	1192	1199	1206	1213	1220	1227	1234	1241	1248	1255	1262	1269	1276	1283	1290	1297	1304	1311	1318	1325	1332	1339	1346	1353	1360	1367	1374	1381	1388	1395	1402	1409	1416	1423	1430	1437	1444	1451	1458	1465	1472	1479	1486	1493	1500	1507	1514	1521	1528	1535	1542	1549	1556	1563	1570	1577	1584	1591	1598	1605	1612	1619	1626	1633	1640	1647	1654	1661	1668	1675	1682	1689	1696	1703	1710	1717	1724	1731	1738	1745	1752	1759	1766	1773	1780	1787	1794	1801	1808	1815	1822	1829	1836	1843	1850	1857	1864	1871	1878	1885	1892	1899	1906	1913	1920	1927	1934	1941	1948	1955	1962	1969	1976	1983	1990	1997	2004	2011	2018	2025	2032	2039	2046	2053	2060	2067	2074	2081	2088	2095	2102	2109																																																																																																																																																																																								
	7	14	21	28		12	19	26		9	16	23	30	7	14	21	28		11	18	25		8	15	22		29	1	8	15		22	29	6		13	20	27	4		11	18	25		1	8	15		22	29	6	13																																																																																																																																																																																																																																																																																																														20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) являются составной частью образовательной программы и определяют содержание дисциплин (модулей), 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) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложении

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 представлены в Приложении

5.7 Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательной программы направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- включает в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

5.8 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме *государственного экзамена*.

Программа ГИА включает задания и критерии оценивания государственных экзаменов, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы.

Программа ГИА представлена в Приложении.

Раздел 6. Реализация образовательной программы

6.1. Условия реализации образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащённые оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Учебные аудитории:

- Общеобразовательные и социально-гуманитарные дисциплины
- Общепрофессиональные дисциплины
- Теория и устройство судна
- Инженерной графики
- Технической механики
- Технической термодинамики, теплопередачи и гидравлики
- Теории и устройства судна
- Профессионального модуля
- Судовых энергетических установок
- Судовых вспомогательных механизмов и систем
- Обеспечение безопасности плавания

Лаборатории:

- Судовых энергетических установок
- Электротехники и электроники

Мастерские:

- Слесарная
- Электромонтажная

Спортивный комплекс:

- Спортивный зал

Залы, помещения:

- Библиотека
- Читальный зал с выходом в интернет
- Актный зал

Тренажёры:

- Тренажёр (комплекс, модуль) судовой энергетической установки

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория Судовых энергетических установок

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- лабораторные стенды;
- набор контрольно-измерительных приборов.

Лаборатория Судового электрооборудования и электронной аппаратуры

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- лабораторные стенды;

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Мастерская учебная

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- верстак слесарный;
- станок настольно-сверлильный;
- набор слесарных и измерительных инструментов.

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику, которые реализуются в форме практической подготовки.

1	Спортивный оздоровительный лагерь «Водник»	Нижегородская обл., р-н Городецкий, с/с Тимирязевский, в 2 км западнее д.Бушнево	Проведение учебной практики
2	Учебно-тренировочная база "Академик"	Нижний Новгород, ул. Правдинская, 29	Проведение учебной практики
3	Теплоход «Петр Андрианов»	Нижний Новгород, Молитовский затон	Проведение учебной практики
4	Базы производственных практик: ПАО «Завод «Красное Сормово» ООО «ВодоходЪ» АО «СК «Волжское пароходство»		Проведение производственной практики

Производственная практика проводится на самоходных судах, находящихся в эксплуатации. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность

обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Судоремонтная практика проводится в мастерских Нижегородского ордена «Знак Почета» речного училища им. И.П.Кулибина, оснащённых соответствующим оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определённых содержанием программ профессиональных модулей.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчёта одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Организация воспитания обучающихся

6.3.1. Условия организации воспитания

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.);
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.4. Кадровые условия реализации образовательной программы

6.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, 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 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее – ЕКС), а также профессиональном стандарте (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт, не реже 1 раза в 3 года с учётом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок),

обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 5 процентов.

6.5. Финансовые условия реализации образовательной программы

6.5.1. Примерные расчёты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчёты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупнённым группам профессий (специальностей), утверждённой Минобрнауки России 27.11.2015 № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учётом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

ГИА проводится в форме государственного экзамена.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают государственный экзамен.

7.3. Для государственной итоговой аттестации разработана программа государственной итоговой аттестации и фонд оценочных средств.

Приложение

Матрица соответствия составных частей ППСЗ требуемым компетентностям Конвенции ПДНВ

Направление подготовки 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок. Квалификация: техник-электромеханик

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	К.1	К.2	К.3	К.4	К.5	К.6	К.7	К.8	К.9	К.10	К.11	К.12	К.13	К.14	К.15	К.16	К.17	К.18	К.19	К.20	К.21	К.22	К.23	К.24	К.25	К.26	К.27	К.28	К.29	К.30	К.31	К.32	К.33	К.34	К.35	К.36	К.37	К.38	К.39	К.40	К.41	К.42	К.43	К.44		
	Обязательная часть ППССЗ																																														
СГ.01	История																																														
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности																+																														
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности																																														
СГ.04	Физическая культура																																														
СГ.05	Основы бережливого производства																																														
СГ.06	Основы финансовой грамотности																																														
СГ.07	Организация доступной среды для инвалидов																																														
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																																														
ОП.01	Инженерная графика																																														
ОП.02	Техническая механика																																														
ОП.03	Электротехника и электроника							+																																							
ОП.04	Материаловедение																																														
ОП.05	Метрология и стандартизация																																														
ОП.06	Теория и устройство судна										+								+																												
ОП.07	Основы охраны труда на судах																																														
ОП.08	Основы применения искусственного интеллекта и нейронный сетей в профессиональной деятельности																																														
ОП.09	Беспилотные транспортные системы																																														

[illegible]

Пояснение к таблицам МК ПДНВ

	<i>Функция: Судовые механические установки на уровне эксплуатации</i>
К.1	Несение безопасной машинной вахты
К.2	Использование английского языка в письменной и устной форме.
К.3	Использование систем внутрисудовой связи
К.4	Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления
К.5	Эксплуатация топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления
	<i>Функция: Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации</i>
К.6	Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления
К.7	Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования
	<i>Функция: Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации</i>
К.8	Надлежащее использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне
К.9	Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования
	<i>Функция: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации</i>
К.10	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения.
К.11	Поддержание судна в мореходном состоянии
К.12	Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах.
К.13	Использование спасательных средств
К.14	Применение средств первой медицинской помощи на судах
К.15	Наблюдение за соблюдением требований законодательства
К.16	Применение навыков руководителя и умение работать в команде
К.17	Вклад в безопасность персонала и судна
	Таблица А-VI/1-1 Спецификация минимального стандарта компетентности в области способов личного выживания
К.18	Выживание в море в случае оставления судна
	Таблица А-VI/1-2 Спецификация минимального стандарта компетентности в области противопожарной безопасности и борьбы с пожаром
К.19	Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояний готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром
К.20	Борьба с огнем и тушение пожара
	Таблица А-VI/1-3 Спецификация минимального стандарта компетентности в области элементарной первой помощи
К.21	Принятие немедленных мер при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи
	Таблица А-VI/1-4 Спецификация минимального стандарта компетентности в области личной безопасности и общественных обязанностей
К.22	Соблюдение порядка действий при авариях
К.23	Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды
К.24	Соблюдение техники безопасности

К.25	Содействие установлению эффективного общения на судне
К.26	Содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне
К.27	Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью
	Раздел А-VI/2 Обязательные минимальные требования для дипломирования специалистов по спасательным шлюпкам и плотам, дежурным шлюпкам и плотам, дежурным шлюпкам и скоростным дежурным шлюпкам
	Таблица А-VI/2-1 Спецификация минимального стандарта компетентности для специалистов по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками
К.28	Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска
К.29	Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки
К.30	Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна
К.31	Использование устройств, определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства
К.32	Оказание первой медицинской помощи спасенным
	Раздел А-VI/3 Обязательная минимальная подготовка по современным методам борьбы с пожаром
	Таблица А-VI/3 Спецификация минимального стандарта компетентности в области современных методов борьбы с пожаром
К.33	Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах
К.34	Организация и подготовка пожарных партий
К.35	Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения
К.36	Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами
	Раздел А-VI/4 Обязательные минимальные требования в отношении оказания первой медицинской помощи и медицинского ухода
	Таблица А-VI/4-1 Спецификация минимального стандарта компетентности в области оказания первой медицинской помощи
К.37	Оказание неотложной медицинской помощи при несчастном случае или заболевании на судне
	Раздел А-VI/6 Обязательные минимальные требования к подготовке и инструктажу по вопросам, относящимся к охране, для всех моряков
	Таблица А-VI/6-1 Спецификация минимального стандарта компетентности в области информированности в вопросах охраны
К.38	Содействие усилению охраны на море путем повышенной информированности
К.39	Распознавание угроз, затрагивающих охрану
К.40	Понимание необходимости и методов поддержания информированности и бдительности в вопросах охраны
	Таблица А-VI/6-2 Спецификация минимального стандарта компетентности для моряков, которым назначены обязанности, связанные с охраной
К.41	Поддержание условий, установленных в плане охраны судна
К.42	Распознавание рисков и угроз, затрагивающих охрану
К.43	Проведение регулярных проверок охраны на судне
К.44	Надлежащее использование оборудования и систем охраны, если они имеются