

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 13.06.2025 09:07:41
Уникальный программный ключ:
0a44cc3e5f5bb746f50173cba89718ffd301d635

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

Одобрена Ученым советом
ФГБОУ ВО «СГУВТ»

Протокол № 8

« 10 » марта 20 25 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «СГУВТ»

Зайко Т.И.

« 10 » марта 20 25 г.

Шифр ППССЗ: 2025 . 26 . 02 . 06 . 01
(год начала подготовки) (код специальности) (уровень подготовки
01-базовый, 02-углубленный)

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности «Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»

26.02.06 Техник-электромеханик
(код) (наименование квалификации)

Форма(ы) обучения : очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Нормативный срок обучения в очной форме : 3 года 10 месяцев

Год начала подготовки : 2025

Структурное подразделение, реализующее образовательную программу:
- Омский институт водного транспорта - филиал Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования "Сибирский государственный университет водного
транспорта" (ОИВТ (филиал) ФГБОУ ВО "СГУВТ")

Новосибирск 2025 г.

Настоящая примерная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности (далее – ПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.12 2024 г. N 872.

ПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Организация-разработчик:

Омский институт водного транспорта –
филиал Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Сибирский
государственный университет водного
транспорта»

Экспертные организации:

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
4.1. Общие компетенции.....	6
4.2. Профессиональные компетенции.....	11
Раздел 5. Структура образовательной программы	35
5.1. Учебный план	35
5.2. Календарный учебный график.....	39
5.3. Рабочая программа воспитания	40
Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы.....	40
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	40
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	60
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	61
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	62
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	62
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	63
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....	63
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	64
Приложение 2 Рабочие программы учебных дисциплин	64
Приложение 3 Рабочая программа воспитания	64

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ПОП СПО по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.12.2024 № 872 (далее – ФГОС СПО).

ПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ПОП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 12.12.2024 № 872 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июня 2020 г. № 331н «Об утверждении профессионального стандарта «17.098 Электромеханик судовой».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-электромеханик.

Направленность ОП (по выбору):

- Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

Направленность образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности.

При разработке образовательной программы организация устанавливает направленность, которая соответствует специальности в целом.

Наименование направленности	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очной, очно-заочной и заочной формах обучения.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник-электромеханик – 4464 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник-электромеханик – 5940.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников¹: 17 Транспорт.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	Профессиональные модули
Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
Организация работы структурного подразделения	Организация работы структурного подразделения
Обеспечение безопасности плавания	Обеспечение безопасности плавания
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения ²
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы

¹ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

² Перечень знаний и умений может быть дополнен в зависимости от специальности.

		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		структуру плана для решения задач
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска
		структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		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 с использованием цифровых средств
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
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности

		коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности;
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		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
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 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:
		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 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
		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
		международного и национального законодательства о труде и охране труда
		опасных и вредных факторов и средств защиты

		индивидуальных средств защиты; общих требований безопасности на судне
		общих принципов обеспечения безопасности на рабочих местах
		обязанностей работника в области охраны труда
		правил безопасного ведения работ с повышенной опасностью
		действий в аварийных ситуациях и при несчастных случаях
		социальной защиты пострадавших на производстве
	ПК 1.2. Измерять параметры электрических цепей и настраивать 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 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:
		электротехнической терминологии
		основных законов электротехники
		способов получения, передачи и использования электрической энергии
		принципов выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей
		методов расчета и измерения основных параметров электрических,

		магнитных цепей
		принципов действия, устройства, основных характеристик электротехнических и электронных устройств и приборов
		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
		основ теории и устройство систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики
		основных методов измерений и операций по настройке электрических цепей и электронных узлов
		основных методов измерений и операций по настройке высоковольтных приборов и аппаратуры
		правил безопасного выполнения работ по измерению и настройке электрических цепей и электронных узлов
		основных понятий, определений метрологии и стандартизации, а также видов погрешностей
		правил пользования техническими регламентами, стандартами,

		комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта, требования международной системы стандартизации и других организаций, задающих стандарты
		терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ
	ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики	Навыки:
		выполнения работ по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств 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:
		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 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 электрических схем, 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:
	порядка и сроков проведения различных видов работ по ремонту и техническому обслуживанию электрооборудования судов, электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей

	технологических процессов, 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
	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
	методов и приемов проекционного черчения
	правил чтения конструкторской и технологической документации
	требований государственных

		стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации
		правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, спецификаций и схем
		способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем
		основных сведений о назначении и свойствах конструкционных материалов
		особенностей строения металлов и их сплавов, основ термообработки металлов
		классификации, свойств, маркировки и области применения конструкционных материалов, принципы их выбора
		сущности явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий
		основных технологических процессов обработки материалов с разными свойствами
		правил охраны труда при обслуживании и ремонте судового оборудования
	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 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:
	назначения и технических характеристик оборудования
	основ устройства и принципа работы главных двигателей, вспомогательных

	механизмов, систем управления рулём, грузового устройства, палубных механизмов и систем жизнеобеспечения
	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
	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
	классификации механизмов и машин
	теоретических основ механики
	основных аксиом теоретической механики, кинематики движения точек и твердых тел, динамики преобразования энергии в механическую работу
	видов передач их устройство, назначение, преимущества и

		недостатки
		законов трения и преобразования качества движения, способов соединения деталей в узлы и механизмы
		основных сведений по сопротивлению материалов
		определения внутренних напряжений в деталях машин и элементах конструкций
		проверочные расчёты по сопротивлению материалов
		основных судостроительных материалов
		классификации судов и обозначения на судах
		навигационных качеств судна, технико-эксплуатационных характеристик судна, главных размерений и коэффициентов полноты, водоизмещения, грузоподъемности, непотопляемости и остойчивости
		архитектурного типа судна, конструкции корпуса, конструкции надстроек и оборудования судовых помещений
		конструкции грузовых люков; конструкции отдельных узлов судна
		конструктивной противопожарной защиты
		судовых устройств; назначения и классификации судовых систем
		назначения, состав, функционирования системы предупреждения загрязнения
		Навыки:
		планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива
Организация работы структурного подразделения	ПК 2.1 Планировать работу структурного подразделения	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:
		основ организации и планирования деятельности подразделения
		принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов
		характера взаимодействия с другими подразделениями
		методов 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:
		современных технологий управления структурным подразделением
		методов принятия решений

		видов, форм и методов мотивации персонала
		делового этикета
		особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности
		функциональных обязанностей работников и руководителей
		методов управления персоналом на судне
		принципов делового общения в коллективе
		основ конфликтологии
		должностных инструкций 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:
		методов оценивания качества выполняемых работ
		основных производственных показателей работы организации в отрасли и её структурных подразделений
		методов планирования, контроля и оценки работ исполнителей
Обеспечение	ПК 3.1. Организовывать	Навыки:

безопасности плавания	мероприятия обеспечению транспортной безопасности	по	обеспечения надлежащего уровня охраны судна
			Умения:
			обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства
			предотвращать неразрешенный доступ на судно
			Знания:
			нормативных 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. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог		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:
			расписания по тревогам, видов и сигналов 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
		методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна
		мероприятий по обеспечению непотопляемости судна
		видов и способов подачи сигналов бедствия
		организации проведения тревог
		порядка 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:
		порядка действий при оказании первой помощи
ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна и использовать спасательные средства		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:
		способов выживания на воде

		видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения
		устройств спуска и подъема спасательных средств
		порядка 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:
		комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Указываются применительно к выбранной профессии рабочего, должности служащего	Навыки:
		указываются применительно к выбранной профессии рабочего, должности служащего
		Умения:
		указываются применительно к выбранной профессии рабочего, должности служащего
		Знания:
		указываются применительно к выбранной профессии рабочего, должности служащего

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

-	-	-	Формы пром. атт.				Итого акад.часов					Объём ОП		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			Э кз а м е н	За че т	Заче т с оц.	КР	Трудо- емкость	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ПАТТ	Обяз. часть	Вар. часть	Семес тр 1	Семес тр 2	Семес тр 3	Семес тр 4	Семес тр 5	Семес тр 6	Семес тр 7	Семес тр 8
Считать в плане	Индекс	Наименование												Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА							1476	1476	1404	1404	72	100%	0%	612	864						
СОО.Среднее общее образование							1476	1476	1404	1404	72	1476		612	864						
+	ОУП	Обязательные учебные предметы																			
+	ДУП	Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору																			
+	КВ	Курсы по выбору																			
+	БД	Базовые дисциплины	2	1	222 222 222		816	816	798	798	18	816		324	492						
+	БД.01	Русский язык	2				72	72	54	54	18	72		26	46						
+	БД.02	Литература			2		108	108	108	108		108		24	84						
+	БД.03	Иностранный язык			2		72	72	72	72		72		28	44						
+	БД.04	Химия			2		72	72	72	72		72		32	40						
+	БД.05	Биология			2		72	72	72	72		72		32	40						
+	БД.06	История			2		136	136	136	136		136		46	90						
+	БД.07	Обществознание			2		72	72	72	72		72		32	40						
+	БД.08	География			2		72	72	72	72		72		40	32						
+	БД.09	Физическая культура		1	2		68	68	68	68		68		32	36						
+	БД.10	Основы безопасности и защиты Родины			2		72	72	72	72		72		32	40						

+	ПД	Профильные дисциплины	1 2 2		2		628	628	574	574	54	628		278	350						
+	ПД.01	Математика	1 2				340	340	304	304	36	340		172	168						
+	ПД.02	Информатика			2		108	108	108	108		108		38	70						
+	ПД.03	Физика	2				180	180	162	162	18	180		68	112						
+	ПОО	Предлагаемые ОО			2		32	32	32	32		32		10	22						
+	ПОО.01	Индивидуальный проект			2		32	32	32	32		32		10	22						
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА							4068	4068	3828	3828	216	3214	854			612	864	612	972	612	396
СГ.Социально-гуманитарный цикл							680	680	644	644	36	540	140			188	126	112	54	134	66
+	СГ.01	История России	3				52	52	34	34	18	38	14			52					
+	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	8		46		208	208	190	190	18	190	18			34	36	28	28	48	34
+	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			4		88	88	88	88		70	18			34	54				
+	СГ.04	Физическая культура			468		178	178	178	178		178				34	36	28	26	38	16
+	СГ.05	Основы бережливого производства			8		32	32	32	32		32							24	8	
+	СГ.06	Основы финансовой грамотности			8		32	32	32	32		32							24	8	
+	СГ.07	Основы философии			3		34	34	34	34			34			34					
+	СГ.08	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте			5		56	56	56	56			56					56			
ОП.Общепрофессиональный цикл							760	760	688	688	72	540	220			256	270	140	94		
+	ОП.01	Инженерная графика			4		70	70	70	70		70				34	36				
+	ОП.02	Техническая механика			4		88	88	88	88		72	16			34	54				
+	ОП.03	Электротехника и электроника	4				176	176	158	158	18	168	8			68	108				
+	ОП.04	Материаловедение			4		52	52	52	52		34	18			34	18				
+	ОП.05	Метрология и стандартизация			4		82	82	82	82		32	50					56	26		
+	ОП.06	Теория и устройство судна	4				88	88	70	70	18	88				34	54				
+	ОП.08	Основы охраны труда на судах	6				98	98	80	80	18	76	22					56	42		
+	ОП.09	Математика	3				52	52	34	34	18		52			52					

+	ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности			6		54	54	54	54			54					28	26		
П.Профессиональный цикл							2412	2412	2280	2280	108	1918	494			168	468	360	824	478	114
+	ПМ.01	Модуль 1																			
+	ПМ.01	Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	68		4467	7	1250	1250	1214	1214	36	976	274			68	144	196	524	264	54
+	МДК01.01	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления	6		4	7	480	480	462	462	18	368	112			36	72	112	122	120	18
+	МДК.01.02	Эксплуатация судовых энергетических установок, механизмов и систем			46		356	356	356	356		194	162			32	72	84	78	72	18
+	ПП.01.01	Производственная практика			7*		396	396	396	396		396							324	72	
+	ПМ.01.01(К)	<i>Квалификационный экзамен</i>	8				18	18			18	18									18
+	ПМ.02	Организация работы структурного подразделения	8		67		310	310	292	292	18	254	56						150	130	30
+	МДК.02.01	Основы управления структурным подразделением			6		148	148	148	148		92	56						78	58	12
+	ПП.03.01	Производственная практика			7*		144	144	144	144		144							72	72	
+	ПМ.02.ЭК	<i>Квалификационный экзамен</i>	8				18	18			18	18									18
+	ПМ.03	Обеспечение безопасности плавания	58		4567		478	478	442	442	36	340	138			32	36	146	150	84	30
+	МДК.03.01	Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	5		46		280	280	262	262	18	142	138			32	36	74	78	48	12
+	УП.03.01	Учебная практика			5		72	72	72	72		72						72			
+	ПП.03.01	Производственная практика			7*		108	108	108	108		108							72	36	

+	ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	8			18	18			18	18									18
+	ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	5		444	374	374	332	332	18	348	26			68	288	18			
+	МДК.04.02	Электрик-судовой			4	72	72	72	72		58	14			36	36				
+	МДК.04.01	Моторист-рулевой			4	104	104	104	104		92	12			32	72				
+	УП.04.01	Учебная практика			4	180	180	180	180		180				180					
+	ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	5			18	18			18	18						18			
ГИА.Государственная итоговая аттестация						216	216	216	216		216									216
+	ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену				144	144	144	144		144									144
+	ГИА.04	Проведение государственных экзаменов				72	72	72	72		72									72

5.2. Календарный учебный график

5.2.1. По программе подготовки специалистов среднего звена

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь					Феврал ь					Март						Апрель					Май				Июнь					Июль					Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31						
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
I																	Э	К	К																				Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К							
II																	Э	К	К																			Э	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
III	У	У															Э	К	К																	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
IV	П	П	П	П	П												К	К						Э	Э	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=				

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

5.3.2. Примерная рабочая программа воспитания представлена в Приложении 3

Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять 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 и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Социально-гуманитарной дисциплины;
Общепрофессиональной дисциплины;
Инженерной графики;
Технической механики;

Теории и устройства судна;
Судового электрооборудования и средств автоматики;
Судовых энергетических установок;
Обеспечение безопасности плавания;
Профессионального модуля

Лаборатории:

Электротехники и электроники;
Технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики.

Мастерские:

Слесарная;
Электромонтажная

Спортивный комплекс³

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
– актовый зал;
и др.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

Образовательная организация, реализующая программу специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, должна располагать 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 ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-гуманитарной дисциплины»

№	Наименование оборудования ⁴	Техническое описание ⁵
I Специализированная мебель и системы хранения		

³ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

⁴ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁵ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска классная	нет
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Доска	нет
Дополнительное оборудование		
7	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте, экран)	нет
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, офисный пакет приложений, возможность подключение к интерактивному программно-аппаратному комплексу)	нет
11	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат	нет
12	Акустическая система для кабинета	нет
Дополнительное оборудование		
13	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
14	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Общепрофессиональной дисциплины»

№	Наименование оборудования ⁶	Техническое описание ⁷
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска классная	нет
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Доска	нет
Дополнительное оборудование		
7	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте, экран)	нет
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, офисный пакет приложений, возможность подключение к интерактивному программно-аппаратному комплексу)	нет
11	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат	нет
Дополнительное оборудование		
12	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
13	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими</i>	<i>Технические характеристики</i>

⁶ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁷ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	<i>техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
--	---	--

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование оборудования ⁸	Техническое описание ⁹
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска классная	нет
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Доска	нет
Дополнительное оборудование		
7	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте, экран)	нет
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, офисный пакет приложений, возможность подключение к интерактивному программно-аппаратному комплексу)	нет
11	Компьютеры обучающихся (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, установленная система автоматизированного проектирования и черчения)	нет
12	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат	нет
Дополнительное оборудование		
13	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в</i>	<i>Технические</i>

⁸ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁹ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	<i>наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
14	Комплект плакатов по разделам общепрофессиональной дисциплины	
15	Макеты элементов судовых двигателей для выполнения эскизов и чертежей	
Дополнительное оборудование		
16	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование оборудования ¹⁰	Техническое описание ¹¹
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска классная	нет
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Доска магнитно-маркерная	нет
Дополнительное оборудование		
7	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	нет
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО),	нет

¹⁰ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹¹ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, офисный пакет приложений, возможность подключения к интерактивному программно-аппаратному комплексу)	
11	Твердомер	
12	Маятниковый копер	
Дополнительное оборудование		
13	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
14	Модели различных механизмов, кинематических пар и передач	
15	Комплект плакатов по разделам общепрофессиональной дисциплины	
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
16	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Теории и устройства судна»

№	Наименование оборудования ¹²	Техническое описание ¹³
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска классная	нет
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Доска магнитно-маркерная	нет
Дополнительное оборудование		
7	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

¹² Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹³ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

II Технические средства		
Основное оборудование		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	нет
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, офисный пакет приложений, возможность подключение к интерактивному программно-аппаратному комплексу)	нет
11	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат	нет
Дополнительное оборудование		
12	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
13	Электронный интерактивный курс: «Теория и устройство судна»	
14	Комплект плакатов по разделам общепрофессиональной дисциплины	
Дополнительное оборудование		
15	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Судового электрооборудования и средств автоматики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание ¹⁴
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска классная	нет
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Доска магнитно-маркерная	нет
Дополнительное оборудование		

7	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	нет
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук	нет
11	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат	нет
12	Судовое электрооборудование, элементы и узлы	нет
13	Макеты электрических машин	нет
14	Макеты судовых электроприводов	нет
15	Виртуальный тренажер для анализа электрических схем и поиска неисправностей в судовом электрооборудовании	Тренажер предназначен для проведения технологических операций в судовой электроэнергетической системе, поиска неисправностей в судовых автоматических и автоматизированных устройствах, выполнения упражнений по анализу электрических схем, а также упражнения по дефектации оборудования и других операций
Дополнительное оборудование		
16	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
17	Комплект плакатов по разделам профессионального модуля	
Дополнительное оборудование		
18	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Судовых энергетических установок»

№	Наименование оборудования	Техническое описание ¹⁵
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска классная	нет
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Доска магнитно-маркерная	нет
Дополнительное оборудование		
7	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	нет
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук	нет
11	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат	нет
12	Макеты и стенды компонентов судовых энергетических установок и их систем	нет
Дополнительное оборудование		
13	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
14	Электронный интерактивный курс «Судовые энергетические установки»	
15	Комплект плакатов по разделам профессионального модуля	
Дополнительное оборудование		
16	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно</i>

¹⁵ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

		образовательной организацией
--	--	------------------------------

Кабинет «Обеспечение безопасности плавания»

№	Наименование оборудования	Техническое описание ¹⁶
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска классная	нет
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Доска магнитно-маркерная	нет
Дополнительное оборудование		
7	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	нет
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук	нет
11	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат	нет
12	Устройства для проведения досмотра в рамках обеспечения транспортной безопасности на судне	нет
13	Образцы противопожарного плана судна, расписания по тревогам, каютной карточки	нет
14	Аварийное снабжение судов по борьбе с водой	нет
15	Аварийное снабжение судов по борьбе с разливом нефтепродуктов	нет
16	Противопожарное снабжение судов	нет
17	Противопожарное имущество	нет
18	Снаряжение пожарного	нет
19	Изолирующий дыхательный аппарат	нет
20	Индивидуальные и коллективные судовые спасательные средства	нет
21	Судовая аптечка по оказанию первой помощи	нет
22	Средства индивидуальной защиты, применяемые на судах	нет

¹⁶ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
24	Электронный интерактивный курс «Обеспечение безопасности плавания и готовность к аварийным ситуациям на судне»	
Дополнительное оборудование		
25	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Профессионального модуля»

№	Наименование оборудования ¹⁷	Техническое описание ¹⁸
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска классная	нет
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Доска	нет
Дополнительное оборудование		
7	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте, экран)	нет
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, офисный пакет приложений, возможность подключение к интерактивному программно-аппаратному комплексу)	нет

¹⁷ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁸ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

11	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат	нет
Дополнительное оборудование		
12	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
13	Образцы судовой документации	
Дополнительное оборудование		
14	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Библиотека и читальный зал» (*Читальный зал, библиотека, актовый зал*)

№	Наименование оборудования ¹⁹	Техническое описание ²⁰
I Основное оборудование		
1	Стол библиотекаря с ящиками для хранения/тумбой	нет
2	Кресло библиотекаря	нет
3	Стеллажи библиотечные	нет
4	Шкаф закрытый для хранения учебного оборудования	нет
5	Шкаф для газет и журналов	нет
6	Стол для выдачи пособий	нет
7	Шкаф для читательских формуляров	нет
8	Каталожный шкаф	нет
9	Стол ученический для читального зала с регулируемой высотой	нет
10	Стул ученический поворотный регулируемый по высоте	нет
11	Кресло для чтения	нет
II Технические средства		
Основное оборудование		
12	Сетевой фильтр	нет
13	Мобильная электронная библиотека	нет
14	Компьютер библиотекаря с периферией/ноутбук	нет

¹⁹ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁰ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	(лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации, автоматизированная информационно-библиотечная система (АИБС))	
15	Многофункциональное устройство/принтер	нет
Дополнительное оборудование		
16	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Дополнительное оборудование / Оборудование для проведения онлайн-трансляций		
Основное оборудование		
17	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте, экран)	нет
18	Тележка-хранилище ноутбуков/планшетов с системой подзарядки в комплекте с ноутбуками/планшетами (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации) / Компьютер обучаемого (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	нет
19	Наушники для прослушивания аудио и видеоматериалов	нет
Дополнительное оборудование		
20	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники и электроники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет

3	Стол преподавателя	нет
4	Кресло преподавателя на колесиках	нет
5	Доска магнитно-маркерная	нет
Дополнительное оборудование		
6	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
7	Сетевой фильтр	нет
8	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте, экран)	нет
9	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук	нет
10	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат	нет
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
11	Лабораторные стенды по электротехнике и электронике	нет
12	Лабораторные стенды «Электрические и магнитные цепи, электротехника и основы электроники, электрические машины и приводы»	
13	Осциллографы	нет
14	Измеритель нелинейных искажений	нет
15	Электронные мультиметры	нет
Дополнительное оборудование		
16	Комплект лабораторных принадлежностей	нет
17	Комплект расходных материалов	нет
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
18	Комплект плакатов по разделам общепрофессиональной дисциплины	нет
Дополнительное оборудование		
19	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Лаборатория «Технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска классная	нет
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Доска магнитно-маркерная	нет
Дополнительное оборудование		
7	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте, экран)	нет
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук	нет
11	Многофункциональное устройство: принтер, сканер, копировальный аппарат	нет
Дополнительное оборудование		
12	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
13	Дизель-генераторная установка автоматизированная	Генератор с главным распределительным щитом в комплекте, а также с элементами нагрузки
14	Устройство для пуска дизель-генератора	Пуско-зарядная установка или аккумуляторы для запуска дизель-генератора
15	Судовые электроприводы различных устройств	нет
16	Судовые электрические машины	нет
17	Стенд по введению в действие синхронных машин	нет
18	Трансформаторы	нет
19	Оборудование для дефектации и диагностики судового электрооборудования	Действующее оборудование с возможностью внесения

		(имитации) неисправности, блок электрического питания универсальный с выходом регулируемой величины напряжения постоянного и переменного тока с защитой от перегрузки и токов короткого замыкания. Стенд на подвижной основе для кругового доступа к оборудованию
20	Комплект инструментов для проведения электроремонтных работ	нет
21	Комплект измерительной аппаратуры	Осциллограф, электронный вольтметр, частотомер электронный, генератор электронный, универсальный электроизмерительный прибор (мультиметр), приборы для измерений в силовых цепях, переносной мегомметр
22	Электрозащитные средства	Диэлектрические перчатки, боты, коврики, очки защитные, переносное заземление
23	Лабораторные стенды судового электрооборудования	нет
24	Судовые распределительные щиты	нет
25	Главный распределительный щит	нет
26	Судовое высоковольтное системы и оборудование	нет
27	Пульты управления электрооборудованием судна	нет
28	Место для производства паяльных работ	нет
29	Элементы судовых двигателей и систем	нет
30	Образцы судового навигационного и радиооборудования или их компьютерные имитаторы (гирокомпас, лаг, эхолот, авторулевой и радиооборудование судовое)	нет
31	Набор торцевых головок	нет
32	Микрометр	0-25 мм
33	Штангенциркуль	0-150 мм
34	Тиски слесарные	нет
35	Стол слесарный с ящиками или тумбой для хранения инструмента	нет
36	Электроудлинитель	нет

37	Очки защитные	нет
38	Стеллаж	нет
39	Шкаф для хранения инструмента	нет
40	Аптечка первой помощи	нет
Дополнительное оборудование		
41	Технологические карты по технической эксплуатации судового электрооборудования	нет
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
42	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

6.1.2.4. Оснащение мастерских
Мастерская «Слесарная»

№	Наименование оборудования ²¹	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска классная	нет
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Доска магнитно-маркерная	нет
Дополнительное оборудование		
7	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте, экран)	нет
10	Компьютер преподавателя с периферией /ноутбук	нет
Дополнительное оборудование		

²¹ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

11	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
12	Тиски слесарные	нет
13	Стол слесарный с ящиками или тумбой для хранения инструмента	нет
14	Сверлильные станок	нет
15	Заточной станок	нет
16	Набор ключей гаечных	нет
17	Ключ гаечный разводной	нет
18	Набор ключей торцевых трубчатых	нет
19	Кувалда	нет
20	Напильники: плоские, квадратные, круглые, треугольные, полукруглые	нет
21	Зубило	нет
22	Молоток	нет
23	Ножовка по металлу	нет
24	Ножницы по металлу	нет
25	Набор отверток	нет
26	Плоскогубцы комбинированные	нет
27	Набор плашек	нет
28	Набор сверл	нет
29	Циркуль разметочный	нет
30	Набор линеек металлических	нет
31	Набор угольников	нет
32	Штангенциркуль	нет
33	Электродрель	нет
34	Электроудлинитель	нет
35	Очки защитные	нет
36	Стеллаж	нет
37	Шкаф для хранения инструмента	нет
38	Аптечка первой помощи	нет
Дополнительное оборудование		
39	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
40	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование,</i>	<i>Технические характеристики заполняются</i>

	<i>использующееся в данном кабинете</i>	<i>самостоятельно образовательной организацией</i>
--	---	--

Мастерская «Электромонтажная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска классная	нет
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Доска магнитно-маркерная	нет
Дополнительное оборудование		
7	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте, экран)	нет
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук	нет
Дополнительное оборудование		
11	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
12	Стол электромонтажный в комплекте с возможностью использования паяльной аппаратуры	нет
13	Машины постоянного и переменного тока	нет
14	Верстак с трубоприжимом	нет
15	Набор слесарного инструмента для разборки и сборки электрических машин	нет
16	Паяльная станция	нет
17	Плоскогубцы, кусачки	нет
18	Клещи токоизмерительные	нет
19	Мегометр	нет

20	Командоконтроллеры	нет
21	Инструмент электромонтажника	нет
22	Уголок техники безопасности с действующими нормативными документами	нет
23	Журнал инструктажа по технике безопасности	нет
24	Аптечка первой помощи	нет
25	Огнетушитель порошковый	нет
Дополнительное оборудование		
26	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
27	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и/или на учебных судах на выбор образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях транспортного (морского и (или) речного) профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17.Транспорт и проводится на самоходных судах, находящихся в эксплуатации.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

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

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме государственного экзамена.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 3).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. 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 трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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 одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, в общем числе

педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы²²

Расчеты 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 укрупненным группам профессий (специальностей), 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».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме государственного экзамена и (или) защита дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник-электромеханик.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают паспорт примерных оценочных материалов, описание структуры государственного экзамена, типовые задания для государственного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

²² Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Приложение 1. [Рабочие программы профессиональных модулей](#)

Приложение 2 [Рабочие программы учебных дисциплин](#)

Приложение 3 [Рабочая программа воспитания](#)