

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

СОГЛАСОВАНО
Начальник БПК ОК
АО «ЦО «Звездочка»

« _____ »



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ АО
«Северодвинский техникум
судостроения и судоремонта»

А.С. Насонов

«07» мая 2024 г.



РАССМОТРЕНО и ПРИНЯТО
на заседании Педагогического
совета ГБПОУ АО
«Северодвинский техникум
судостроения и судоремонта»
Протокол № _____ от _____

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПО ПРОФЕССИИ
13.01.10 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

Квалификация: электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения:
10 месяцев на базе среднего общего образования

Профиль получаемого профессионального образования при реализации
среднего общего образования: технологический

Укрупненная группа: 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

Образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 316 от 28апреля 2023 г., зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации от 05 июня 2023 года № 73728.

Организация – разработчик: ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Образовательная программа	
1.2. Нормативно-правовые основы разработки ППКРС	
2. Характеристика подготовки по профессии	6
2.1. Цель образовательной программы (ППКРС)	
2.2. Срок освоения образовательной программы (ППКРС)	
2.3. Трудоемкость ППКРС	
2.4. Структура образовательной программы	
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	9
3.1. Область профессиональной деятельности	
3.2. Объекты профессиональной деятельности	
3.3. Виды профессиональной деятельности	
4. Требования к результатам освоения ППКРС	10
4.1. Общие компетенции	
4.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	
5. Документы, определяющие содержание образовательного процесса	35
5.1. Рабочий учебный план (Приложение 1)	
5.2. Календарный график учебного процесса (Приложение 2)	
5.3. Рабочие учебные программы (Приложение 3)	
5.4. Рабочая программа воспитания (Приложение 4)	
6. Требования к условиям реализации ППКРС	36
6.1. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса	
6.2. Кадровое обеспечение реализации	
6.3. Материально-техническое обеспечение реализации	
6.4. Практическая подготовка обучающихся	
6.5. Организация воспитания обучающихся	
7. Требования к оцениванию качества ППКРС	54
7.1. Фонды оценочных средств по текущему контролю знаний, промежуточной аттестации (Приложение 5)	
7.2. Требования к государственной итоговой аттестации обучающихся	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Образовательная программа

Образовательная программа по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** реализуется на базе среднего общего образования.

Образовательная программа представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта» с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**.

Образовательная программа регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики, фонды оценочных средств и методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

Образовательная программа ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практики, фондов оценочных средств, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

Образовательная программа предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- социально-гуманитарного,
- общепрофессионального,
- профессионального,

и государственную итоговую аттестацию, которая завершается присвоением квалификаций квалифицированного рабочего, служащего.

В реализации образовательной программы участвуют организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных образовательной программой.

Обучение по образовательной программе ведется на русском языке.

1.2. Нормативные документы для разработки ППКРС

Нормативную основу разработки ППКРС по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** составляют:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 316 от 28 апреля 2023 г., зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации от 05 июня 2023 года № 73728;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»(в действующей редакции);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»;
- Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»;
- Устав ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»;
- другие нормативные документы ОУ.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ 13.01.10 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

2.1. Цель образовательной программы (ППКРС)

Целью ППКРС является формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной профессии, а также развитие у обучающихся личностных качеств.

Выпускник техникума в результате освоения ППКРС по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** будет готов к выполнению следующих видов профессиональной деятельности:

- Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям);
- Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям);
- Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям).

ППКРС ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

2.2. Срок освоения образовательной программы (ППКРС)

Нормативные сроки освоения образовательной программы по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** и присваиваемые квалификации приводятся в таблице.

Образовательная база приема	Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) (ОК 016-94)	Нормативный срок освоения
На базе среднего общего образования	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	10 месяцев

2.3. Трудоемкость ППКРС

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	17	612
Учебная практика	9	324
Производственная практика	13	468
Промежуточная аттестация	1	36
Государственная итоговая аттестация	1	36
Каникулярное время	2	-
Итого:	41 + 2	1476

2.4. Структура образовательной программы

ППКРС предусматривает изучение следующих учебных циклов:

СГ.00 Социально-гуманитарный учебный цикл

СГ.01 История России

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

СГ.04 Физическая культура

СГ.05 Основы бережливого производства

СГ.06 Основы финансовой грамотности

ОП.00 Общепрофессиональный учебный цикл

ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей

ОП.02 Электротехника с основами электроники

ОП.03 Основы технической механики

ОП.04 Электроматериаловедение

ОП.05 Охрана труда

ОП.06 Электробезопасность

ОП.07 Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением

П.00 Профессиональный цикл

ПМ.00 Профессиональные модули

ПМ.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

МДК.01.01. Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования

УП.01 Учебная практика

ПП.01 Производственная практика

ПМ.02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

МДК.02.01 Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок

УП.02 Учебная практика

ПП.02 Производственная практика

ПМ.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

МДК.03.01 Технология ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования

УП.03 Учебная практика

ПП.03 Производственная практика

2.5. Распределение вариативной части

Вариативная часть дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда и возможности продолжения образования, а также с учетом требований цифровой экономики.

Согласно ФГОС СПО по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** вариативная часть циклов ППКРС составляет 288 часов обязательной аудиторной нагрузки. Вариативная часть по ППКРС учитывает требования ФГОС СПО по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** и работодателей.

Распределение часов вариативной части в структуре ППКРС определено техникумом и представлено в таблице:

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Базовая часть учебной нагрузки, час	Вариативная составляющая учебной нагрузки, час	Всего учебная нагрузка, час
МДК.01.01	Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования	108	6	114
ПП.01	Производственная практика	108	180	288
МДК.02.01	Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок	72	30	102
УП.02	Учебная практика	72	72	144
	ИТОГО		288	

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 17 Транспорт; 20 Электроэнергетика; 24 Атомная промышленность; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенция требованиям к квалификации работника.

3.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- материалы и комплектующие изделия;
- электрические машины и электроаппараты;
- электрооборудование;
- технологическое оборудование;
- электроизмерительные приборы;
- техническая документация;
- инструменты, приспособления.

3.3. Виды профессиональной деятельности

Обучающийся по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**, квалификация – электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, готовится к выполнению следующих видов профессиональной деятельности:

- Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям);
- Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям);
- Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям).

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПКРС

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>составлять план действия</p> <p>определять необходимые ресурсы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное</p>

		<p>обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p>Знания:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности</p> <p>основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности</p>

		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 профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, 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	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

	поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии</p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания:</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПК 1.1. Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования	Навыки:
		Чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования
		Монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования
		Наладки электрической части станков с системами электромашиного и электромагнитного управления и технологического оборудования
		Умения:
		Выбирать инструменты для производства работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования
		Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрической части станков с системами электромашиного и электромагнитного управления технологического оборудования
		Монтировать электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.
		подключать измерительные приборы
		Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании
		Измерять ток и напряжения, определять чередование фаз на электрооборудовании и устройствах электроснабжения
		Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности станков с системами электромашиного и электромагнитного управления и технологического оборудования
		Определять полярность обмоток электрических машин и электрооборудования
		Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования
Производить регулировку электрооборудования устройств электроснабжения и электрооборудования		
Монтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования		

	<p>Знания:</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования</p> <p>Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний</p> <p>Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования</p> <p>Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ</p> <p>Порядок выполнения пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p> <p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства монтажных и пусконаладочных работ</p> <p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования</p>
<p>ПК 1.2. Выполнять монтаж электрических сетей</p>	<p>Навыки:</p> <p>Выполнения электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах, в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах;</p> <p>Прокладки кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям строительных конструкций, по эстакадам, на лотках и тросах;</p> <p>Установки светильников с лампами</p>

накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и других электроустановочных изделий и аппаратов

Умения:

Выполнять соединение и оконцевание кабелей;

Демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену;

Пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля;

Пользоваться инструментами и приспособлениями для монтажа кабеля.

Использовать электрические принципиальные и монтажные схемы;

Использовать электромонтажные схемы;

Подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов;

Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями,

Производить выбор типа кабеля по условиям работы;

Производить заземление и зануление осветительных приборов;

Производить крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов;

Производить монтаж осветительных шинопроводов;

Производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей;

Прокладывать временные осветительные проводки;

Составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети;

Укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях;

Знания:

Типы электропроводок и технологию их выполнения;

Схемы управления электрическим освещением;

Организацию освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий;

Устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов;

Способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других

	приборов и аппаратов;
	Типы источников света, их характеристики;
	Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики;
	Правила заземления и зануления осветительных приборов;
	Критерии оценки качества электромонтажных работ;
	Приборы для измерения параметров электрической сети;
	Порядок сдачи-приемки осветительной сети;
	Типичные неисправности осветительной сети и оборудования;
	Методы и технические средства нахождения места повреждения электропроводки;
	Правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем;
	Правила охраны труда при монтаже осветительных электропроводок и оборудования.
	Технологию прокладки кабельных линий различных видов;
	Назначение и правила использования инструментов и приспособлений для производства кабельных работ;
	Назначение и свойства материалов, используемых при монтаже кабельных линий;
	Технологию монтажа шинопроводов;
	Методы и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля;
	Правила и технологию демонтажа поврежденного участка кабеля, критерии оценки качества монтажа кабельной линии;
	Методы и технические средства испытаний кабеля;
	Методы и технические средства измерения электрических характеристик кабеля;
	Нормативные значения параметров кабеля;
	Состав и порядок оформления документации на приемку кабельной линии после монтажа;
	Правила техники безопасности при монтаже кабельных линий.
ПК 1.3. Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование	Навыки:
	Подготовки отремонтированных устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Проверки сложных схем устройств электроснабжения, электрооборудования и

трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование	электрической части технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию
	Умения:
	Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Измерять емкость, индуктивность и частоту устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Измерять ток фазы и напряжение устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Определять полярность обмоток устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Определять степень увлажненности изоляции устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Производить измерение параметров электрических цепей;
	Производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа;
	Читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Знания:
Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и	

	электрической части технологического оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Правила технической эксплуатации электроустановок
	Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний
	Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче вводимых в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
ПК 1.4. Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования	Навыки:
	Участия в составе бригады при проведении пуско-наладочных работ в электроустановках, на электрооборудовании и электрической части технологического оборудования
	Умения:
	Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия
	Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады
	Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ
	Планировать работу, оценивать качество

		<p>выполнения работ</p> <p>Знания:</p> <p>Документационное обеспечение деятельности бригады</p> <p>Методы эффективной коммуникации</p> <p>Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручных и механизированных инструментов, инвентаря, приспособлений и оснастки</p> <p>Виды ответственности за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ</p> <p>Правила технической эксплуатации электроустановок</p> <p>Порядок действий в нештатных ситуациях</p> <p>Принципы разрешения конфликтных ситуаций</p> <p>Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах</p>
<p>Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования</p>	<p>Навыки:</p> <p>Обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В</p> <p>Обслуживания электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В</p> <p>Обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования</p> <p>Умения:</p> <p>Выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования</p> <p>Заменять обгоревшие контакты выключателей электрических аппаратов</p> <p>Заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей</p> <p>Заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей</p> <p>Осуществлять полную разборку устройств электроснабжения и электрооборудования</p> <p>Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования</p>

	Обслуживать детали корпуса устройств электроснабжения и электрооборудования
	Обслуживать и заменять элементную базу устройств электроснабжения и
	Обслуживать механическую часть устройств электроснабжения и
	электрооборудования
	Рихтовать, зачищать ножи рубильников устройств электроснабжения и
	электрооборудования
	Выявлять неисправности в контактных соединениях устройств
	электроснабжения и электрооборудования
	Читать электрические схемы и чертежи
	Знания:
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования
	Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок
	Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Правила технической эксплуатации электроустановок
	Прикладные компьютерные программы для

	<p>просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Технология обслуживания пускорегулирующей аппаратуры</p> <p>Технология обслуживания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p> <p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования</p> <p>Устройство реостатов</p> <p>Устройство контакторов и магнитных пускателей</p> <p>Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей электрооборудования</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания.</p>	<p>Навыки:</p> <p>Проверки сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p> <p>Проведения диагностики электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p>
	<p>Умения:</p> <p>Выбирать инструменты для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p> <p>Заменять элементную базу электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p> <p>Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании и устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании</p> <p>Измерять ток, напряжение, мощность, коэффициент мощности, определять чередование фаз на электрооборудовании, устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании</p> <p>Использовать персональную</p>

	вычислительную технику для просмотра электрических схем
	Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса
	Определять дефекты электрооборудования и устройств электроснабжения
	Проводить испытания электрооборудования и устройств электроснабжения оборудования
	Определять полярность обмоток электрических машин электрооборудования
	Определять степень увлажненности изоляции электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования
	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования
	Проверять работоспособность реле
	Производить обслуживание автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры
	Читать электрические схемы и чертежи
	Знания:
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Правила технической эксплуатации электроустановок
	Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования

	технологического оборудования
	Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и настройке параметров электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Порядок оформления протоколов и актов испытания оборудования электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ
	Порядок технического обслуживания электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования
	Устройство и конструкция электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
ПК 2.3. Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах	Навыки:
	Ведения первичных документов по техническому обслуживанию (протоколов, журналов, ведомостей)
	Умения:
	Заполнять первичные данные по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах
	Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний
	Знания:
	Правила технической эксплуатации электроустановок
	Виды технической документации журналы учета электрооборудования
	чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр.

		<p>чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями;</p> <p>общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям);</p> <p>комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения)</p> <p>оперативный журнал;</p> <p>журнал учета работ по нарядам и распоряжениям;</p> <p>журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок;</p> <p>журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики;</p> <p>журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании;</p> <p>ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков;</p> <p>журнал учета электрооборудования;</p> <p>кабельный журнал.</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p>
<p>Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)</p>	<p>ПК 3.1. Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования</p>	<p>Навыки:</p> <p>Диагностики неисправностей устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов</p> <p>Устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p> <p>Умения:</p> <p>Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений</p> <p>Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p> <p>Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения,</p>

	электрооборудования технологического оборудования
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования
	Находить место повреждения электропроводки;
	Обнаруживать место повреждения кабеля;
	Определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты;
	Определять дефекты источников питания, электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Определять полярность обмоток электрооборудования
	Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену;
	Знания:
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Назначение, конструктивное исполнение,

	технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок
	Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры
	Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
	Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства ремонтных работ электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Устройство и основные неисправности реостатов
	Устройство контакторов и магнитных пускателей
	Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования

ПК 3.2. Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования	Навыки:
	Выполнения капитального ремонта высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ
	Ремонта цеховых подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
	Ремонта экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов
	Ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Умения:
	Выбирать инструменты для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Выбирать инструменты для производства работ по ремонту цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ
	Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений
	Выбирать сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты сложных электрических схем, а также ответственных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов
	Выбирать типы предохранителей и автоматических выключателей для сложных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов
	Заменять измерительные приборы на электрооборудовании электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Заменять элементную базу при выполнении ремонта на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения и электрооборудовании технологического оборудования
Осуществлять полную разборку	

	электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Осуществлять полную разборку цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, чистку и промывку всех узлов и деталей
	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Ремонтировать детали корпуса электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Устранять выявленные неисправности доступными методами
	Знания:
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок
	Основные виды неисправностей

	<p>пускорегулирующей аппаратуры</p> <p>Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления</p> <p>Порядок и последовательность проведения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p> <p>Технология ремонта пускорегулирующей аппаратуры</p> <p>Технология ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p> <p>Типовые неисправности генераторов</p> <p>Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p> <p>Требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p> <p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства ремонтных работ электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p> <p>Устройство и основные неисправности реостатов</p> <p>Устройство контакторов и магнитных пускателей</p> <p>Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей</p>
ПК 3.3. Контролировать качество выполняемых ремонтных работ	<p>Навыки:</p> <p>Ведения первичных документов при производстве ремонтных работ (протоколов, журналов, ведомостей)</p> <p>Контроля качества выполняемых ремонтных</p>

устройств электроснабжения и электрооборудования	работ на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения, электрооборудовании технологического оборудования;
	Контроля качества выполняемых ремонтных работ после проведения капитального ремонта высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, ремонта экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов, цеховых подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
	Проверки различных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования, устранения неисправностей в них
	Умения:
	Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта
	Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта
	Диагностировать состояние деталей корпуса и магнитопровода цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ после ремонта
	Заполнять первичные данные при производстве ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах
	Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
	Измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
Измерять емкость, индуктивность и частоту,	

	фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Измерять ток фазы и напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
	Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
	Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления протоколов и актов испытаний электрооборудования
	Определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
	Определять полярность обмоток электрооборудования
	Определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
	Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения

	работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта
	Проводить испытания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Производить регулировку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Стропить и перемещать с помощью грузоподъемных механизмов цеховое электрооборудование
	Читать электрические схемы и чертежи
	Знания:
	Ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков;
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по проверке и устранению неисправностей в сложных схемах электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче особо сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта
	Виды технической документации
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10КВ после ремонта
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок;
	журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании;
	журнал релейной защиты, автоматики и

	телемеханики;
	журнал учета работ по нарядам и распоряжениям;
	журнал учета электрооборудования;
	журналы учета электрооборудования
	кабельный журнал.
	комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения)
	Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний
	общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); оперативный журнал;
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Порядок оформления протоколов и актов испытания электрооборудования
	Порядок проведения измерений при производстве ремонтных работ
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Правила технической эксплуатации электроустановок
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями;
	Чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты Чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр.

5. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В соответствии с Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции), ФГОС СПО профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** осуществление образовательной деятельности при реализации данной образовательной программы регламентируется:

- учебным планом (см. Приложение 1);
- календарным учебным графиком (см. Приложение 2);
- рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей (см. Приложение 3);
 - рабочими программами учебной и производственных практик (см. Приложение 3);
 - рабочей программой воспитания (см. Приложение 4);
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий;
- материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППКРС

6.1. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

ППКРС обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и профессиональных модулей образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по дисциплинам общеобразовательного и общепрофессионального цикла и профессиональным модулям.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов и профессиональных модулей, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждый обучающийся обеспечивается доступом к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее, чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

6.2. Кадровое обеспечение реализации ППКРС

Реализация образовательной программы по профессии обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее и высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения имеют 3-4 разряд по рабочей профессии. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года и повышение квалификации не реже 1 раза в 3 года.

6.3. Материально-техническое обеспечение реализации ППКРС

ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта» для реализации образовательной программы по профессии располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов

лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практик, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

Социально-экономических дисциплин;

Иностранного языка;

Безопасности жизнедеятельности;

Технического черчения;

Охраны труда, электробезопасности и бережливого производства;

Электроматериаловедения;

Технической механики;

Кабинет МДК по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»

Лаборатории:

Электротехники и электроники;

Электрических машин, аппаратов и устройств электроснабжения;

Технической эксплуатации, обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

Мастерские:

Слесарно-механическая;

Электромонтажная.

Спортивный комплекс

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

Актовый зал.

Оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинет социально-экономических дисциплин

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Стул ученический	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Стол преподавателя с ящиками для хранения	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Кресло преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
5	Шкафы для хранения учебных пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН

II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь, колонки)	По технической документации
2	Мультимедийный проектор	По технической документации
3	Доска интерактивная	По технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Наглядные пособия по истории	Электронные и печатные
2	Наглядные пособия по финансовой грамотности	Электронные и печатные

Кабинет иностранного языка

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Доска меловая (магнитная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Шкаф для методических пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
5	Шкаф для инвентаря	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь, колонки)	По технической документации
2	Мультимедийный проектор	По технической документации
3	Экран навесной	По технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине	Электронные и печатные комплекты

Кабинет безопасности жизнедеятельности

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН

3	Доска меловая (магнитная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Шкафы для методических пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь, колонки)	По технической документации
2	Мультимедийный проектор	По технической документации
3	Экран навесной	По технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплекты таблиц демонстрационных по БЖ	По технической документации
2	Комплект принадлежностей для оказания первой медицинской помощи	По технической документации
3	Общезащитный комплект	По технической документации
4	Макеты автомата Калашникова	Настольный макет
Дополнительное оборудование		
1	Противогазы	По технической документации
2	Компас ученический	Штатный навигационный прибор
3	Сумка санитарная для оказания первой помощи подразделениями сил ГО	По технической документации
4	Аптечка индивидуальная	По технической документации

Кабинет технического черчения

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Доска меловая (магнитная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Шкафы для методических пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
5	Шкаф для инвентаря	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением	По технической документации

2	Программный комплекс CAD/CAM	По технической документации
3	Мультимедийный проектор	По технической документации
4	Доска интерактивная	По технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений	Нет
2	Чертежи для чтения размеров, допусков, посадок, зазоров и шероховатостей	Электронные и печатные
3	Комплект чертежных инструментов и приспособлений: линейки; циркули; транспортиры; лекала; трафареты	Нет
Дополнительное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных средств обучения	модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы

Кабинет охраны труда, электробезопасности и бережливого производства

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Доска меловая (магнитная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Шкаф для методических пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
5	Шкаф для инвентаря	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь, колонки)	По технической документации
2	Мультимедийный проектор	По технической документации
3	Экран навесной	По технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Наглядное пособие «Правила безопасного труда»	Электронные и печатные

2	Плакаты охраны труда	Электронные и печатные
3	Плакаты электробезопасности	Электронные и печатные
4	Плакаты пожарной безопасности	Электронные и печатные
5	Плакаты техники безопасности	Электронные и печатные
6	Плакаты первой помощи	Электронные и печатные
7	Комплект знаков электробезопасности	Электронные и печатные
Дополнительное оборудование		
1	Комплект средств индивидуальной защиты	По технической документации

Кабинет электроматериаловедения

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Шкаф для методических пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Шкаф для инвентаря	Соответствует ГОСТам, СанПиН
5	Доска меловая (магнитная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь, колонки)	По технической документации
2	Мультимедийный проектор	По технической документации
3	Экран навесной	По технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Таблицы показателей механических свойств металлов и сплавов	Печатные
2	Комплект плакатов и схем	Электронные и печатные плакаты
3	Комплекты натуральных образцов	Нет
4	Учебное оборудование «Лаборатория металлографии»	Микроскоп металлографический (увеличениех 100х1000 крат), электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов, коллекция образцов
Дополнительное оборудование		

1	Комплект плакатов и схем: Внутреннее строение металлов; деформация и ее виды; твердость и методы ее определения; классификация и марки чугунов; классификация и марки сталей; алгоритм расшифровки сталей; виды сталей и их свойства; маркировка углеродистых конструкционных сталей; маркировка углеродистых инструментальных сталей; строение резины, пластических масс и полимерных материалов; строение стекла и керамических материалов; строение композиционных материалов; смазочные и антикоррозионные материалы; абразивные материалы	Электронный и печатный
2	Комплект натуральных образцов «Конструкционные стали и сплавы»	
3	Электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов	Электронный

Кабинет технической механики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Шкаф для методических пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Шкаф для инвентаря	Соответствует ГОСТам, СанПиН
5	Доска меловая (магнитная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь, колонки)	По технической документации
2	Мультимедийный проектор	По технической документации
3	Экран навесной	По технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы)	Электронный и печатный
2	Модели изделий	Из расчета на группу
3	Модели передач	Из расчета на группу
4	Образцы деталей	Из расчета на группу

Кабинет МДК по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Шкаф для методических пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Шкаф для инвентаря	Соответствует ГОСТам, СанПиН
5	Доска меловая (магнитная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь, колонки)	По технической документации
2	Мультимедийный проектор	По технической документации
3	Экран навесной	По технической документации
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стенды и оборудование	По технической документации
2	Электроизмерительные приборы	По технической документации
3	Стенды системы электроснабжения	По технической документации
4	Шинные конструкции и изоляторы	По технической документации
5	Выключатели высокого напряжения	По технической документации
6	Электромагнитный привод	По технической документации
7	Разъединители, отделители и короткозамыкатели	По технической документации
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебная, справочная литература	Электронные и печатные пособия
2	Электронные учебные пособия, ЭБС	Электронные и печатные пособия
3	Комплект учебно-наглядных пособий и плакатов	Электронные и печатные
4	Техническая документация	Электронные и печатные
Дополнительное оборудование		

1	Карты, таблицы, плакаты	Электронные и печатные пособия
---	-------------------------	--------------------------------

Лаборатория электротехники и электроники

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Шкаф для методических пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Шкаф для инвентаря	Соответствует ГОСТам, СанПиН
5	Доска меловая (магнитная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь, колонки)	По технической документации
2	Мультимедийный проектор	По технической документации
3	Экран навесной	По технической документации
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий	По технической документации
2	Электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ	По технической документации
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект лабораторных стендов, включающих: - основы электротехники и электроники; - электронная лаборатория; - исследование асинхронных машин; - исследование машин постоянного тока; - однофазные трехфазные трансформаторы; - измерение электрических величин	По технической документации
2	Учебный лабораторный комплекс «Теоретические основы электротехники»	По технической документации
3	Стенд «Распределительные устройства в электрических сетях»	По технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Огнетушители	По технической документации
2	Аптечка	Нет

Лаборатории электрических машин, аппаратов и устройств электроснабжения

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Шкаф для методических пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Шкаф для инвентаря	Соответствует ГОСТам, СанПиН
5	Доска меловая (магнитная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь, колонки)	По технической документации
2	Мультимедийный проектор	По технической документации
3	Экран навесной	По технической документации
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий	По технической документации
2	Электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ	По технической документации
3	Макет силового трансформатора	По технической документации
4	Макет машины переменного тока	По технической документации
5	Макет машины постоянного тока	По технической документации
6	Макет синхронной электрической машины	По технической документации
7	Макет асинхронной электрической машины	По технической документации
8	Шинные конструкции и изоляторы	По технической документации
9	Выключатели высокого напряжения	По технической документации
10	Электромагнитный привод	По технической документации
11	Разъединители, отделители и короткозамыкатели	По технической документации
12	Предохранители, выключатели нагрузки, разрядники	По технической документации
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		

Основное оборудование		
1	Комплект учебного оборудования «Монтаж и наладка электрооборудования»	По технической документации
2	Стенд лабораторный «Электрические машины»	По технической документации
3	Стенд лабораторный «Электрический привод»	По технической документации
4	Стенд лабораторный «Электрические аппараты»	По технической документации
5	Стенд лабораторный «Электроснабжение»	По технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Осциллограф универсальный	По технической документации
2	Информационный стенд по ОТиТБ	Нет
3	Карты, таблицы, плакаты	Электронные и печатные пособия

Лаборатории технической эксплуатации, обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Шкаф для методических пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Шкаф для инвентаря	Соответствует ГОСТам, СанПиН
5	Доска меловая (магнитная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь, колонки)	По технической документации
2	Мультимедийный проектор	По технической документации
3	Экран навесной	По технической документации
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий	По технической документации
2	Электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ	По технической документации
3	Стенды системы электроснабжения и оборудование для выполнения лабораторных занятий	По технической документации

4	Макет силового трансформатора	По технической документации
5	Макет машины переменного тока	По технической документации
6	Макет машины постоянного тока	По технической документации
7	Макет синхронной электрической машины	По технической документации
8	Макет асинхронной электрической машины	По технической документации
9	Шинные конструкции и изоляторы	По технической документации
10	Выключатели высокого напряжения	По технической документации
11	Электромагнитный привод	По технической документации
12	Разъединители, отделители и короткозамыкатели	По технической документации
13	Комплект «Техническое обслуживание аккумуляторных батарей»	По технической документации
14	Комплект «Техническое обслуживание и ремонт генераторов»	По технической документации
15	Комплект «Проверка реле-регуляторов и коммутаторов»	По технической документации
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебная, справочная литература	Электронные и печатные пособия
2	Электронные учебные пособия, ЭБС	Электронные и печатные пособия
3	Комплект учебно-наглядных пособий и плакатов	Электронные и печатные
4	Техническая документация	Электронные и печатные
5	Методическое обеспечение лабораторных и практических работ	Электронные и печатные
Дополнительное оборудование		
1	Карты, таблицы, плакаты	Электронные и печатные пособия

Мастерская слесарно-механическая

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Доска меловая (магнитная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН

Дополнительное оборудование		
1	Шкаф металлический	По технической документации
2	Стеллаж металлический	По технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Ноутбук	По технической документации
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Оборудование для резки по металлу (гибки): <ul style="list-style-type: none"> - дрель; - угловая шлифовальная машина; - пила торцовочная; - ножницы листовые; - универсальный резак; - набор метчиков и плашек; - молоток слесарный 500г; - ножницы по металлу; - ножовка по металлу; - резиновая киянка 450г.; - набор напильников; - набор надфилей; - твердосплавный разметочный карандаш 	По технической документации
2	Комплект оборудования для обучающегося: <ul style="list-style-type: none"> - уборочный инвентарь; - станокотрезной, дисковый; - станокленточнопильный; - вертикально-сверлильный станок; - машина заточная; - тележки инструментальные; - верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками; - заточной станок; - индикатор часового типа; - микрометры гладкие; - штангенциркули; - штангенрейсмусы; - тиски машинные; - защитные экраны для рубки; - шкаф для хранения изделий обучающихся; - тележка для перевозки приспособлений и заготовок; - ящик для хранения использованного обтирочного материала; - пистолет заклепочный; - набор шлифовальной бумаги; - набор абразивных брусков; - шлифовальная машинка; - набор сверл; 	По технической документации
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

1	Комплект плакатов «Слесарно-механические работы»	Печатные плакаты
2	Учебная, справочная литература	Электронные и печатные пособия
3	Электронные учебные пособия	Электронные и печатные пособия
Дополнительное оборудование		
1	Карты, таблицы, плакаты	Электронные и печатные пособия

Мастерская электромонтажная

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Доска меловая (магнитная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф металлический	По технической документации
2	Стеллаж металлический	По технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	По технической документации
2	Ноутбук	По технической документации
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стенд «Монтаж схемы релейно-контакторного управления двигателем»	По технической документации
2	Стенд «Монтаж схемы управления привода арматуры на реле и магнитных пускателей»	По технической документации
3	Стенд «Монтаж схемы блока»	По технической документации
4	Стенд «Монтаж схемы осветительной сети с проходными выключателями»	По технической документации
5	Стенд «Сборка схемы монтажного узла»	По технической документации
6	Стенд «Монтаж схемы управления асинхронным двигателем»	По технической документации
7	Стенд «Монтаж схемы управления двигателем с цепью сигнализации»	По технической документации
8	Стенд «Монтаж внутренних коммутаций релейных панелей»	По технической документации
9	Станок сверлильный	По технической документации

10	Станок заточной	По технической документации
11	Тиски слесарные	По технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Комплекты средств индивидуальной защиты	По технической документации
2	Огнетушители	По технической документации
3	Аптечка	По технической документации
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий и плакатов	Электронные и печатные
2	Техническая документация	Электронные и печатные
3	Методическое обеспечение лабораторных и практических работ	Электронные и печатные пособия

Спортивный комплекс

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Скамейки	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Ворота футбольные	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Баскетбольные кольца	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	По технической документации
2	Громкоговоритель	По технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Сетка волейбольная	По технической документации
2	Секундомер электронный	По технической документации
3	Мячи баскетбольные	По технической документации
4	Мячи волейбольные	По технической документации
5	Маты гимнастические	По технической документации
6	Табло судейское	По технической документации
7	Скамья для отжима	По технической документации

8	Гимнастические палки	По технической документации
9	Скакалки	По технической документации
10	Ракетки теннисные	По технической документации
11	Ракетки для бадминтона	По технической документации
12	Лыжные комплекты (лыжи, палки, ботинки с креплением)	По технической документации
13	Теннисный стол складной	По технической документации

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Посадочные места по расчетному количеству посетителей	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Каталожные и формулярные шкафы	Электронные и печатные
3	Стол для читального зала	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Библиотечные стеллажи	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь, колонки)	По технической документации
2	Плазменная панель	По технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Точка доступа	По технической документации

АКТОВЫЙ ЗАЛ

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Секционные кресла	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Подиум	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Занавес	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Система дополнительного освещения (прожекторы)	По технической документации
2	Звуковая система	По технической документации
3	Мультимедийный проектор	По технической документации

4	Экран	По технической документации
5	Ноутбук с выходом в интернет	По технической документации

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

6.4. Практическая подготовка обучающихся

Практическая подготовка направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих 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.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении 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.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки охватывает дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных мастерских, 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 (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Основной базой производственной практики является АО «ЦС «Звездочка», с которым у ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта» оформлены договорные отношения. Имеющаяся база производственной практики обеспечивает возможность

прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

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

6.5. Организация воспитания обучающихся

Воспитание обучающихся при освоении ими ППКРС осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (см. Приложение 4).

7. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНИВАНИЮ КАЧЕСТВА ППКРС

Оценка качества освоения ППКРС включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю проводятся согласно «Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта».

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю проводится согласно «Положению о проведении экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю» ГБПОУ АО «Северодвинский техникум судостроения и судоремонта».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП (текущая и промежуточная аттестации) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации разработаны и утверждены техникумом самостоятельно.

7.1. Фонды оценочных средств по текущему контролю знаний, промежуточной аттестации обучающихся

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями и мастерами производственного обучения и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Формы промежуточной аттестации определены учебным планом по профессии.

Для аттестации обучающихся по соответствующей ППКРС (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции (см. Приложение 5).

7.2. Требования к государственной итоговой аттестации обучающихся

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

Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена базового и профильного уровня.

Сроки проведения аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: **Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 298758671356317544631232521185682992068791923349

Владелец Насонов Александр Сергеевич

Действителен с 02.02.2024 по 01.02.2025