Комитет по образованию
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Колледж судостроения и прикладных технологий»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

профессия 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

На базе основного общего образования

Квалификация выпускника
Электромонтер по ремонту
и обслуживанию электрооборудования

Одобрено протоколом педагогического совета: Протокол от 19.06.2023 № 26

Утверждено Приказом
СПб ГБПОУ КСиПТ: Приказ от 21.06.2023 №145

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Адмиралтейские верфи

Начальник Управления по работе с персоналом
АО «Адмиралтейские верфи»
_____ /Кулагина М.А.
подпись *ф.и.о.*

2023 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения 3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы 4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 5
4.1. Общие компетенции 5
4.2. Профессиональные компетенции 9
Раздел 5. Примерная структура образовательной программы 20
5.1. Учебный план 20
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте) 25
5.3. Календарный учебный график 28
5.4. Рабочая программа воспитания 36
Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы 36
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы 36
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы 49
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся 52
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся 53
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы 53
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы 53
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации 54

Приложение 1. Матрица компетенции выпускника
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 4. Рабочая программа воспитания
Приложение 5. Содержание ГИА
Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации/Министерства образования и науки Российской Федерации приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.04.2023 №316 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.04.2023 №316 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 №660н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-электрик»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2022 №460н «Об утверждении профессионального стандарта «Такелажник»;
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: «электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

Выпускник образовательной программы по квалификации «электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» осваивает общие виды 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)».

Получение образования по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: «электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» – 2952 академических часа, со сроком обучения 1 год 10 месяцев.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 24 Атомная промышленность, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	**Знания:** актуальный профессиональный

			и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	**Умения:** определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	**Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность	Уо 03.01	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

	в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	**Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	**Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	**Знания:** особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	Уо 06.01	**Умения:** описывать значимость своей профессии
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	**Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности

	общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		по профессии
		Зо 06.03	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	Уо 07.01	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *профессии (специальности),* осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	**Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Зо 08.01	**Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться	Уо 09.01	**Умения:** понимать общий смысл четко

	профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	**Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	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	Н 1.1.01	**Навыки:** выполнение подготовки и обслуживания рабочего места;
		Н 1.1.02	проверка состояния изоляции и контактных соединений
		У 1.1.01	**Умения:** пользоваться электроизмерительным и слесарным инструментом;
		У 1.1.02	Осуществлять монтаж пусковой аппаратуры и осветительной техники любой конструкции
		У 1.1.03	выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
		У 1.1.04	выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие.
		З 1.1.01	**Знания:** основы электротехники;
		З 1.1.02	правила устройства электроустановок;
		З 1.1.03	принцип действия и устройство

			пускорегулирующей аппаратуры систем электроосвещения;
		З 1.1.04	назначение и правила использования слесарных инструментов и приспособлений;
		З 1.1.05	правила разделки, сращивания, спайки и изоляции кабелей и проводов.
	ПК 1.2. Выполнять монтаж электрических сетей	Н 1.2.01	**Навыки:** производство замены, чистки, промывки и сушки электрических аппаратов.
		Н 1.2.02	проведение подготовительных работ для сборки электрооборудования: сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования.
		У 1.2.01	**Умения:** пользоваться электроинструментом;
		У 1.2.02	осуществлять монтаж пусковой аппаратуры и осветительной техники любой конструкции;
		У 1.2.03	выполнять подключение электрических аппаратов к сети электроснабжения и схемам.
		З 1.2.01	**Знания:** способы оконцевания проводов;
		З 1.2.02	способы установки кабельных соединительных и концевых муфт;
		З 1.2.02	схемы включения электроизмерительных приборов для измерения напряжения, силы тока, мощности, частоты.
	ПК 1.3 Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование	Н 1.3.01	**Навыки:** заполнения технологической документации;
		Н 1.3.02	работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами.
		У 1.3.01	**Умения:** выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;
		У 1.3.02	проводить электрические измерения;
		У 1.3.03	снимать показания приборов;

		У 1.3.04	проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;
		З 1.3.01	**Знания:** общую классификацию измерительных приборов;
		З 1.3.02	схемы включения приборов в электрическую цепь;
		З 1.3.03	документацию на техническое обслуживание приборов
		З 1.3.04	систему эксплуатации и поверки приборов;
		З 1.3.05	общие правила технического обслуживания измерительных приборов.
	ПК 1.4 Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования	Н 1.4.01	**Навыки:** работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами.
		У 1.4.01	**Умения:** выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;
		З 1.4.01	**Знания:** схемы включения приборов в электрическую цепь;
		З 1.4.02	систему эксплуатации и поверки приборов;
		З 1.4.03	общие правила технического обслуживания измерительных приборов
Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	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	Н 2.1.01	**Навыки:** выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств.
		У 2.1.01	**Умения:** разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с

			графиком;
		У 2.1.02	производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;
		У 2.1.03	оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;
		У 2.1.04	устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;
		У 2.1.05	производить межремонтное обслуживание электродвигателей.
		З 2.1.01	**Знания:** задачи службы технического обслуживания
		З 2.1.02	виды и причины износа электрооборудования;
		З 2.1.03	организацию технической эксплуатации электроустановок;
		З 2.1.04	обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера;
		З 2.1.05	порядок оформления и выдачи нарядов на работу.
	ПК 2.2. Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания	Н 2.2.01	**Навыки:** проверка состояния изоляции и контактных соединений;
		Н 2.2.02	осмотр элементов электроизмерительных приборов;
		Н 2.2.03	определение износа элементов, деталей, соединений электрооборудования.
		У 2.2.01	**Умения:** контролировать параметры рабочих электрических схем;
		У 2.2.02	определять путем произведения замеров исправность элементов осветительных электроустановок, электроизмерительных приборов и кабельных линий.
		З 2.2.01	**Знания:** правила измерения переносными приборами;
		З 2.2.02	периодичность и правила проверки изоляции кабелей и

			электропроводок напряжением до 1000В;
		З 2.2.03	схемы включения электроизмерительных приборов для измерения напряжения, силы тока, мощности, частоты.
	ПК 2.3. Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах	Н 2.3.01	**Навыки:** заполнения технологической документации.
		Н 2.3.02	внесение записей о выявленных неисправностях/дефектах в технологическую документацию.
		У 2.3.01	**Умения:** снимать показания приборов;
		У 2.3.02	вносить записи о выявленных неисправностях/дефектах в технологическую документацию.
		З 2.3.01	**Знания:** правила измерения переносными приборами;
		З 2.3.02	способы контроля качества выполненных работ;
		З 2.3.03	документацию на техническое обслуживание приборов
		З 2.3.04	систему эксплуатации и поверки приборов;
		З 2.3.05	общие правила технического обслуживания измерительных приборов.
Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	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	Н 3.1.01	**Навыки:** производство ремонта вышедших из строя деталей и узлов;
		Н 3.1.02	проведение ревизии и замены некондиционных проводов, тросов, подвесной и оттяжной арматуры;
		Н 3.1.03	производство замены, чистки, промывки и сушки электрических аппаратов.
		У 3.1.01	**Умения:** Пользоваться электроинструментом;
		У 3.1.02	пользоваться электроизмерительным и слесарным инструментом;
		У 3.1.03	производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;
		У 3.1.04	оформлять ремонтные нормативы, категории

			ремонтной сложности и определять их;
		У 3.1.05	устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;
		У 3.1.06	производить межремонтное обслуживание электродвигателей.
		З 3.1.01	**Знания:** задачи службы технического обслуживания;
		З 3.1.02	виды и причины износа электрооборудования;
		З 3.1.03	организацию технической эксплуатации электроустановок;
		З 3.1.04	обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера;
		З 3.1.05	порядок оформления и выдачи нарядов на работу.
	ПК 3.2. Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования	Н 3.2.01	**Навыки:** проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;
		Н 3.2.02	сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования.
		У 3.2.01	**Умения:** выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;
		У 3.2.02	читать электрические схемы различной сложности;
		У 3.2.03	выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
		У 3.2.04	выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;
		У 3.2.05	ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом.
		У 3.2.06	разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый

			предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком
		З 3.2.01	**Знания:** наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
		З 3.2.02	технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта.
		З 3.2.03	правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта
	ПК 3.3. Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования	Н 3.3.01	**Навыки:** проверка состояния изоляции и контактных соединений;
		Н 3.3.02	осмотр элементов электроизмерительных приборов;
		Н 3.3.03	определение износа элементов, деталей, соединений электрооборудования.
		У 3.3.01	**Умения:** контролировать параметры рабочих электрических схем;
		У 3.3.02	определять путем произведения замеров исправность элементов осветительных электроустановок электроизмерительных приборов и кабельных линий.
		З 3.3.01	**Знания:** схемы включения приборов в электрическую цепь;
		З 3.3.02	систему эксплуатации и поверки приборов;
		З 3.3.03	общие правила технического обслуживания измерительных приборов
Выполнение такелажных работ	ПК 4.1. Выполнение такелажных и подготовительных к такелажу работ при погрузке, подъеме, снятии, перемещении и установке грузов, механизмов и оборудования массой	Н 4.1.01	**Навыки:** выполнение такелажных работ с грузами массой до одной тонны с помощью ручных лебедок и шпилей;
		Н 4.1.02	подготовка стропов, инструментов и оснастки для выполнения такелажных работ и доставка их к месту работы.

	до одной тонны	У 4.1.01	**Умения:** выполнять горизонтальное перемещение грузов с применением лебедок, червячных и шестеренчатых талей;
		У 4.1.02	выполнять погрузку, транспортировку такелажа к месту работы;
		У 4.1.03	использовать знаковую сигнализацию при выполнении работ по подъему грузов;
		У 4.1.04	определять массу, центр тяжести судовых деталей и оборудования простой конфигурации;
		У 4.1.05	перемещать, устанавливать леса и порталы массой до одной тонны;
		У 4.1.06	применять ручные лебедки и шпили при выполнении такелажных работ;
		У 4.1.07	проверять исправность и осуществлять подготовку стропов, инструментов и оснастки для выполнения такелажных работ;
		У 4.1.08	выполнять клетневание маховиков и стальных канатов;
		У 4.1.09	выполнять наложение марок разными способами в зависимости от назначения.
		З 4.1.01	**Знания:** виды грузозахватных приспособлений (цепные и тросовые стропы, петли, траверсы, захваты, струбцины);
		З 4.1.02	назначение и грузоподъемность такелажных канатов;
		З 4.1.03	назначение, принципы действия основных разновидностей кранового оборудования;
		З 4.1.04	назначение, принцип действия, правила технической эксплуатации ручных и механических шпилей;
		З 4.1.05	назначение, устройство, принципы действия и правила технической эксплуатации такелажных механизмов и приспособлений (блоков, домкратов, червячных и

			шестеренчатых талей, ручных лебедок);
		З 4.1.06	оснастка малых грузоподъемных стрел;
		З 4.1.07	основные команды и сигналы, установленные для судостроительных и такелажных работ;
		З 4.1.08	основные опасные и вредные производственные факторы, влияющие на такелажника;
		З 4.1.09	основные характеристики грузоподъемных механизмов;
		З 4.1.10	порядок погрузки и транспортировки такелажа к месту работы;
		З 4.1.11	порядок подбора оборудования и стропов для выполнения погрузочно-разгрузочных работ;
		З 4.1.12	порядок установки и оснащения такелажем грузовых стрел;
		З 4.1.13	требования охраны труда при строповке судовых грузов непосредственным обвязыванием;
		З 4.1.14	требования охраны труда при передвижении по лесам и трапам;
		З 4.1.15	правила применения средств индивидуальной защиты;
		З 4.1.18	способы определения массы и центра тяжести судовых грузов несложной конфигурации;
		З 4.1.19	технологические требования, предъявляемые к месту проведения погрузочно-разгрузочных работ.
	ПК 4.2. Изготовление простых такелажных изделий и выполнение вспомогательных работ при подготовке такелажных приспособлений	Н 4.2. 01	**Навыки:** Вязание основных узлов, используемых при судовых такелажных работах
		Н 4.2.02	Изготовление простого такелажа
		У 4.2.01	**Умения:** выполнять размотку канатов с бухт, разметку, наложение марок, отрезку и укладку;
		У 4.2.02	изготавливать плетеные маты и дорожки;
		У 4.2.03	наносить маркировочные

			надписи на такелажные изделия;
		У 4.2.04	осуществлять изготовление тросов;
		У 4.2.05	применять слесарный инструмент для вырубки старого коуша из стального каната;
		У 4.2.06	выполнять расконсервацию и консервацию канатов с соблюдением требований нормативных правовых актов по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии;
		У 4.2.07	читать несложные чертежи и эскизы по изготовлению деталей такелажа.
		З 4.2.01	**Знания:** устройство и назначение бегучего и стоячего такелажа;
		З 4.2.02	классификация канатов по материалу и прочности;
		З 4.2.03	материалы, применяемые для изготовления тросов, и их свойства;
		З 4.2.04	назначение и виды марок (простые, самозатяжные, с пробивкой, со змейкой);
		З 4.2.05	назначение и грузоподъемность стальных, синтетических и растительных канатов;
		З 4.2.07	назначение, устройство и правила хранения такелажного инструмента и приспособлений;
		З 4.2.08	порядок вырубки коуша из стального каната;
		З 4.2.09	порядок отрезки канатов;
		З 4.2.10	порядок распускания бухты растительного каната;
		З 4.2.11	требования охраны труда при изготовлении такелажных изделий;
		З 4.2.12	требования охраны труда при рубке и резке стального троса;
		З 4.2.13	правила чтения несложных чертежей и эскизов по изготовлению деталей такелажа;
		З 4.2.14	способы плетения дорожек и

			матов;
		З 4.2.15	способы расконсервации и консервации канатов и правила обращения с консервирующими материалами.
		З 4.2.17	технологические требования, предъявляемые к качеству материалов для изготовления тросов;
		З 4.2.18	технологические требования, предъявляемые к качеству матов и дорожек.

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практ. подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	11
Обязательная часть образовательной программы		**2756**	**697**	
Блок ООД		**1476**		
ООД.01	Русский язык	121		1-2
ООД.02	Литература	116		1-2
ООД.03	Иностранный язык	82		1
ООД.04	История	82		1
ООД.05	Обществознание	82		1
ООД.06	Химия	82		1
ООД.07	Физика	194		1-2
ООД.08	Биология	41		1
ООД.09	География	41		1
ООД.10	Математика	239		1-2
ООД.11	Информатика	82		1

ООД.12	Основы безопасности жизнедеятельности	82		1
ООД.13	Индивидуальный проект	34		2
ООД.14	Физическая культура	126		1-2
ПА	Промежуточная аттестация	72		
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	**218**		
СГ.01	История России	37		2
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	37		2
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	36		2
СГ.04	Физическая культура	36		2
СГ.05	Основы бережливого производства	37		2
СГ.06	Основы финансовой грамотности	35		2
ОПБ	**Обязательный профессиональный блок**	**1134**	**697**	
	Общепрофессиональный цикл	**252**	**70**	
ОП.01	Техническое черчение и чтение чертежей	36	10	1
ОП.02	Основы технической механики	36	10	1
ОП.03	Электротехника с основами электроники	36	10	2
ОП.04	Электроматериаловедение	36	10	1
ОП.05	Электробезопасность	36	10	2
ОП.06	Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением	36	10	2
ОП.07	Охрана труда	36	10	2

ПМ. 00	**Профессиональный цикл**	**810**	**627**	
ПМ 01	**Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)**	**343**	**267**	1-2
МДК 01.01	Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ	**39**	**15**	1
МДК 01.02	Организация работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования	**88**	**36**	1
УП. 01	**Учебная практика**	**144**	**144**	1
ПП. 01	**Производственная практика**	**72**	**72**	2
ПМ 02	**Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)**	**270**	**204**	1-2
МДК 02.01	Организация работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования	96	**30**	1-1
УП. 02	**Учебная практика**	**102**	**102**	2
ПП. 02	**Производственная практика**	**72**	**72**	2
ПМ 03	**Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)**	**197**	**156**	2

МДК 03.01	Организация работ по выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования	**59**	**18**	2
УП. 03	**Учебная практика**	**48**	**48**	2
ПП. 03	**Производственная практика**	**90**	**90**	2
ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок (АО «Адмиралтейские верфи)**	**124**	**96**	2
	Профессиональный цикл	**124**	**96**	
ПА	**Промежуточная аттестация**	**36**		
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	**36**		
Итого:		**2952**	**793**	

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1	ПМ.04 Выполнение такелажных работ	**128**	Отсутствие во ФГОС требований профстандарта 40.048 Слесарь-электрик по производству такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования, поэтому по запросу работодателей (АО «Адмиралтейские верфи» введен дополнительный вид деятельности. При изучении этого модуля осваиваются следующие компетенции: ПК 4.1 Выполнение такелажных и подготовительных к такелажу работ при погрузке, подъеме, снятии, перемещении и установке грузов, механизмов и оборудования массой до одной тонны; ПК 4.2 Изготовление простых такелажных изделий и выполнение

			вспомогательных работ при подготовке такелажных приспособлений
2	Промежуточная аттестация по профессиональным модулям	**36**	Промежуточная аттестация может проводиться в форме демонстрационного экзамена
3	ПМ.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	80	По запросу работодателей дополнительно осваиваются следующие **умения**, отсутствующие в примерной программе: - Производить замену и сращивание электрической проводки цехового технологического оборудования; - Производить замену и сращивание электрической проводки цехового технологического оборудования - - Рихтовать металлические части кожухов и пультов электрической части цехового технологического оборудования; - Устанавливать и забивать заземляющие электроды цехового технологического оборудования, а также **знания:** - Конструкций, назначения и видов устройств управления технологического оборудования; - Конструкций сварочных трансформаторов; - Характерных неисправностей сварочных трансформаторов; - Порядка осмотра сварочных трансформаторов
4	ПМ.02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	46	По запросу работодателей дополнительно осваиваются следующие **умения**, отсутствующие в примерной программе: - Стропить и перемещать грузы при помощи талей, тельферов и лебедок при ремонте цехового электрооборудования; - Пользоваться домкратами для подъема и перемещения деталей цехового электрооборудования; - Размечать и резать листовой и профильный прокат при ремонте цехового электрооборудования; - Размечать и сверлить отверстия ручными электро- и пневмоинструментами при ремонте цехового электрооборудования, а также **дополнительные знания**: - Требований, предъявляемые к производству работ по перемещению

			грузов; - Правил строповки и перемещения грузов
Итого		**288**	-

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1.	Выполнять сборку и установку основных узлов электрооборудования	01	Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям		3-4	Цех спецэнергетики	
2.	Выполнять установочные работы элементной базы и исполнительных механизмов устройств электроснабжения	01	Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям		3-4	Цех спецэнергетики	
3	Принимать в эксплуатацию электрооборудование после ремонта и включать его в работу	01	Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям		3-4	Цех спецэнергетики	
4	Производить оперативные переключения и испытания под руководством персонала более высокой квалификации	01	Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям		3-4	Цех спецэнергетики	
5	*Обеспечивать*	02	Выполнение		3-4	Цех	

	бесперебойное электроснабжение потребителей		технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)			спецэнергетики	
6	*Производить первичную диагностику и осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов*	02	Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)		3-4	Цех спецэнергетики	
7	*Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах*	02	Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)		3-4	Цех спецэнергетики	
8	Безопасно выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования	03	Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)		3-4	Цех спецэнергетики	
9	Выявлять и устранять причины отдельных неисправностей устройств электроснабжения и электрооборудования	03	Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)		3-4	Цех спецэнергетики	
10	Производить диагностику и осуществлять контроль	03	Выполнение ремонта и работ по		3-4	Цех спецэнергетики	

	устройств электроснабжения и электрооборудования		предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)				
11	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы при производстве восстановительных и ремонтных работ	03	Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)		3-4	Цех спецэнергетики	
12	Вести техническую документацию при производстве ремонтных работ	03	Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)		3-4	Цех спецэнергетики	

План обучения на рабочем месте содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

5.3. Календарный учебный график

5.3.1. По программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих для профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

1 курс

Индекс	Компоненты программы	**ПН**	название месяца			**ПН**	название месяца				**ПН**	название месяца				**ПН**	название месяца					**всего часов в сем**
		номера календ недель																				
		36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
		порядковые номера недель учебного года																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
Блок ООД		**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**0**	**425**		
ОО Д.01	Русский язык	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**		
ОО Д.02	Литература	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**		
ОО Д.03	Иностранный язык	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**		
ОО Д.04	История	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**		
ОО Д.05	Обществознание	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**		
ОО Д.06	Химия	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**		
ОО Д.07	Физика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**		
ОО Д.08	Биология	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		**17**		
ОО Д.09	География	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		**17**		

Индекс	Компоненты программы	название месяца	**ПН**	название месяца	**ПН**	название месяца		**ПН**	название месяца		**ПН**	название месяца		**ПН**	название месяца		**всего часов**
		номера календарных недель															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
		порядковые номера недель учебного года																										
				18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
Блок ООД				**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**25**	**600**
ОО Д.01	Русский язык			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.02	Литература			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.03	Иностранный язык			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.04	История			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.05	Обществознание			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.06	Химия			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.07	Физика			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.08	Биология			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**24**
ОО Д.09	География			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**24**

ОО Д.10	Математика	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		**51**			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**72**
ОО Д.11	Информатика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.12	Основы безопасности жизнедеятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОО Д.14	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**34**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
ОП Б	**Обязательный профессиональный блок**	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	0	**187**	0	0	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	**264**
ОП. 01	Техническое черчение и чтение чертежей	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**36**																																					**0**
ОП. 02	Основы технической механики	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**36**																																					**0**
ОП. 04	Электроматериаловедение	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**36**																																					**0**
ПМ. 01	**Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**0**	**79**	**0**	**0**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**192**
МДК.01.01	Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2		**39**																																					**0**

МДК.01.02	Организация работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3		**40**			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**48**
УП.01	Учебная практика																			**0**			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	**144**
ПМ.02	**Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**72**
МДК.02.01	Организация работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования																			**0**			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**72**
Всего часов в неделю		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	612	0	0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	864

2 курс

Индекс	Компоненты программы	ПН	название месяца				ПН	название месяца				ПН	название месяца				ПН	название месяца				всего часов в сем
		номера календ недель																				
		35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
		порядковые номера недель учебного года																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
Блок ООД		**0**	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**	**19**	**19**	**19**	**19**	**19**	**299**	**0**	**0**
ОО Д.01	Русский язык		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	**29**		
ОО Д.02	Литература		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**34**		
ОО Д.07	Физика		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	**85**		
ОО Д.10	Математика		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	**73**		
ОО Д.13	Индивидуальный проект		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**34**		
ОО Д.14	Физическая культура		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	**44**		
Социально-гуманитарный цикл		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
СГ.01	История России																			**0**		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности																			**0**		

Индекс	Компоненты программы	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	ПН	название месяца	всего часов
		номера календарных недель												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		порядковые номера недель учебного года												
				18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Блок ООД		**0**	**0**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**80**
ОО Д.01	Русский язык			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**10**
ОО Д.02	Литература													**0**
ОО Д.07	Физика			2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	**27**
ОО Д.10	Математика			5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	**43**
ОО Д.13	Индивидуальный проект													**0**
ОО Д.14	Физическая культура													**0**
Социально-гуманитарный цикл		**0**	**0**	**19**	**19**	**19**	**19**	**18**	**18**	**18**	**18**	**18**	**18**	**218**
СГ.01	История России			4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**37**
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	**37**

Индекс	Компоненты программы	ПН	название месяца				ПН	название месяца				ПН	название месяца				ПН	название месяца				ПН	название месяца				всего часов
		номера календарных недель																									
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26												
		порядковые номера недель учебного года																									
		28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41												
Блок ООД		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**80**
ОО Д.01	Русский язык																										**10**
ОО Д.02	Литература																										**0**
ОО Д.07	Физика																										**27**
ОО Д.10	Математика																										**43**
ОО Д.13	Индивидуальный проект																										**0**
ОО Д.14	Физическая культура																										**0**
Социально-гуманитарный цикл		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**218**
СГ.01	История России																										**37**
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности																										**37**

СГ.03	Безопасность жизнедеятельности																			**0**			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3												**36**
СГ.04	Физическая культура																			**0**			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3												**36**
СГ.05	Основы бережливого произ-водства																			**0**			3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3												**37**
СГ.06	Основы финансовой грамот-ности																			**0**			3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2												**35**
ОП Б	**Обязательный профессиональный блок**	0	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	17	17	17	17	17	**313**	0	0	9	9	9	7	7	7	7	7	1	1	0	0	0	0	36	36	36	36	36	36	36	18	0	0	**334**
ОП.03	Электротехника с основами электроники»		3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**36**																												**0**
ОП.05	Электробезопасность		2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**36**																												**0**
ОП.06	Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением		2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**36**																												**0**
ОП.07	Охрана труда		2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	**36**																												**0**

ПМ. 01	**Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**72**
ПП. 01	Производственная практика																			**0**																		36	36									**72**
ПМ. 02	**Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)**	**0**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**24**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**72**
МДК.02.01	Организация работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						**24**																													**0**
УП.	Учебная		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	**1**																													**0**

02	практика																		**02**																										
ПП. 02	Производственная практика																		**0**																			36	36							**72**
ПМ. 03	**Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)**	**0**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**43**	**0**	**0**	**9**	**9**	**9**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**18**	**0**	**0**	**0**	**154**
МДК 03.01	Организация работ по выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования		2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	**43**			3	3	3	1	1	1	1	1	1	1															**16**
УП. 03	Учебная практика																		**0**			6	6	6	6	6	6	6	6																		**48**
ПП. 03	Производственная																		**0**																					36	36	18				**90**

	практика																																													
ПМ. 04	Выполнение такелажных работ	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**9**	**9**	**19**	**19**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**	**0**	**0**	**64**
МДК.04.01	Технология такелажных работ																			**0**						2	3	3	3	3	3	3	13	13													**46**
УП. 04	Учебная практика																			**0**											6	6	6	6									18				**42**
ПП. 04	Производственная практика																			**0**																								36			**36**
ПА	промежуточная аттестация																																		36	36									36		**108**
ГИА	**Государств. итоговая аттест.**																			**0**																										**36**	**36**
Всего часов в неделю		0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	612	0	0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	828

5

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка в профессиональной деятельности;
- инженерной графики;
- технической механики;
- материаловедения;
- охраны труда;

- безопасности жизнедеятельности;
- технического регулирования и контроля качества;

Лаборатории:
- электротехники;

Мастерские:
- электромонтажная;
- слесарно-механическая

Спортивный комплекс[1]

Залы:
– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
– актовый зал.

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

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук	

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

	(лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов по основным темам	
2	Комплект учебных пособий, в том числе электронные носители	
3	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

	Интерактивные плакаты. Английский язык. Грамматика: части речи, глагол, существительное	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.)	
2	Комплект учебных пособий, в том числе на электронных носителях	
3	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет инженерной графики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Чертежные инструменты	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов по основным темам	
2	Учебно-наглядные пособия (на стендах и электронных носителях)	
3	Объемные модели	

4	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет технической механики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебное оборудование «Механика»	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов по основным темам	
2	Учебно-наглядные пособия (на стендах и электронных носителях)	
3	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет материаловедения

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	

3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»	
2	Объемные модели кристаллических решеток	
3	Образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов)	
4	Образцы неметаллических материалов	
5	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет охраны труда

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук	

	(лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов по основным темам	
2	Комплект учебных пособий, в том числе электронные носители	
3	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

1	Лазерный тир	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий	
2	Комплекты индивидуальных средств защиты	
3	Робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи	
4	Контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	
5	Учебные автоматы	
6	Винтовки пневматические	
7	Медицинская аптечка	
8	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет технического регулирования и контроля качества

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы ученические	
2	Стулья ученические	
3	Рабочее место преподавателя	
4	Доска магнитно-маркерная	
5	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

1	Комплект плакатов по основным темам	
2	Комплект учебных пособий, в том числе электронные носители	
3	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

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

Библиотека, читальный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Рабочее место библиотекаря	
2	Стеллажи для книг	
3	Информационные стенды	
4	Рабочие места для читателей	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet	
2	Многофункциональное устройство/принтер	
3	Электронная библиотека	
Дополнительное оборудование		
III Дополнительное оборудование/ Оборудование для проведения онлайн-трансляций		
Основное оборудование		
1	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (интерактивная доска, проектор, крепление) с возможностью проведения онлайн-трансляций	
2	Тележка-хранилище ноутбуков/планшетов с системой подзарядки в комплекте с ноутбуками/планшетами (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации) / Компьютер ученика (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	
3	Наушники для прослушивания аудио и видеоматериалов	
Дополнительное оборудование		

Актовый зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Кресла	

2	Трибуна	
3	Занавес	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Акустическая система	
2	Пульт микшерный	
3	Микрофоны	
4	Стойка микрофонная	
5	Комплект коммутации	
6	Световое оборудование для освещения сцены	
7	Системы видеопроекции	
8	Цифровое, компьютерное и коммуникационное оборудование	
Дополнительное оборудование		
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория электротехники

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Столы ученические	
2.	Стулья ученические	
3.	Рабочее место преподавателя	
4.	Доска магнитно-маркерная	
5.	Шкаф для хранения учебных пособий	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Макеты электротехнических устройств: генератор, трансформатор, электродвигатель	
2.	Стенды сменные «Магнитные цепи», «Электронные приборы и устройства», «Электрические машины»	
3.	Макеты электроприборов (амперметры, вольтметры)	
4.	Комплект радиоэлектронный для фронтальных	

	лабораторных работ и практикума по электродинамике	
Дополнительное оборудование		
1	Реостаты двухполюсные, однополостные	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Макеты электротехнических устройств: генератор, трансформатор, электродвигатель	
2.	Стенды сменные «Магнитные цепи», «Электронные приборы и устройства», «Электрические машины»	
3.	Макеты электроприборов (амперметры, вольтметры)	
4.	Демонстрационное электрооборудование (измерительные и регулирующие приборы и инструменты)	
Дополнительное оборудование		
1	Образцы диэлектрических материалов	

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская электромонтажная

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стулья для обучающихся	
2	Рабочее место мастера	
3	Шкаф для одежды	
4	Металлические стеллажи для хранения инструментов	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя/мастера производственного обучения с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Электромонтажные стенды	
2	Электромонтажный инструмент	
Дополнительное оборудование		
1	Контактор модульный	
2	Кнопки	

3	Сигнальные лампы	
4	Вилка прямая	
5	Крепежные материалы	
6	Провода	
7	Аккумуляторная дрель	
8	Ящики полимерные	
9	Лотки	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	
2	Демонстрационные стенды, макеты	
Дополнительное оборудование		

Мастерская слесарно-механическая

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стулья для обучающихся	
2	Рабочее место мастера	
3	Шкаф для одежды	
4	Металлические стеллажи для хранения инструментов	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя/мастера производственного обучения с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в Internet	
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), мультимедиапроектор, крепление в комплекте)	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстак, оборудованный слесарными тисками	
2	Станок сверлильный с тисками станочными	
3	Станок точильный двусторонний	
4	Ножницы рычажные маховые	
5	Ящик для металлических отходов	
6	Наборы рабочих и контрольно-измерительных инструментов	

7	Механизированные инструменты	
8	Такелажная оснастка и грузозахватные устройства	
9	Устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, технологической документации	
Дополнительное оборудование		
1	Набор инструмента для обучающихся (измерительный, проверочный, разметочный, рабочий, приспособления и принадлежности, инвентарь)	
2	Ножницы по металлу рычажные	
3	Сигнальные лампы	
4	Вилка прямая	
5	Крепежные материалы	
6	Провода	
7	Аккумуляторная дрель	
8	Ящики полимерные	
9	Лотки	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	
2	Демонстрационные стенды, макеты	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях судостроительного, машиностроительного профилей и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях судостроительного, машиностроительного профилей, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 24 Атомная промышленность, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

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

Наименование рабочего места, участка «Электромонтажный участок»

№	Наименование оборудования	Техническое описание

I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкафы для одежды	
2	Металлические стеллажи для хранения инструментов	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Приборы для испытания и измерения электрооборудования	
2	Стенд для проверки электрооборудования	
3	Стенд для ремонта электрооборудования	
4	Стеллаж для электрооборудования	
5	Приборы для проверки якорей генератора и стартера	
6	Установка для мойки мелких узлов деталей	
7	Стробоскоп	
8	Прибор для проверки свечей	
9	Верстак слесарный	
Дополнительное оборудование		
1	Сушильный шкаф	
2	Ларь для отходов	

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

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

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

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

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

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

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства[2].

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1.	https://academia-moscow.ru/eor Комплект программно-учебных модулей «История России» (ПУМ) ИД «Академия»; ПО Интерактивные плакаты «История России» ЗАО «НОВЫЙ ДИСК – ТРЕЙД»	СГ.01 История России	
2.	https://academia-moscow.ru/eor Комплект программно-учебных модулей «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (ПУМ) ИД «Академия	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	
3.	https://academia-moscow.ru/eor Комплект программно-учебных модулей «Безопасность жизнедеятельности» (ПУМ) ИД «Академия; Программный комплекс «Безопасность жизнедеятельности» корпорации «Диполь»	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	
4.	https://academia-moscow.ru/eor Комплект программно-учебных модулей «Физическая культура» (ПУМ) ИД «Академия	СГ.04 Физическая культура	
5.	https://academia-moscow.ru/eor Комплект программно-учебных модулей «Основы бережливого производства» (ПУМ) ИД «Академия	СГ.05 Основы бережливого производства	
6.	ПО «Финсовет» и «Финансовые калькуляторы» НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия»	СГ.06 Основы финансовой грамотности	
7.	Archicad 21 академическая версия распространяется бесплатно для учебных заведений, правообладатель лицензии ЕАО «Графисофт»; АСМОграф - векторный графический редактор для создания и редактирования графических схем, чертежей и блок-схем, лицензионное программное обеспечение для использования в учебном процессе	ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей	
8.	nanoCAD Механика; SIKE«Слесарь-ремонтник: техническая	ОП.02 Основы технической механики	

[2] Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

	механика – общие сведения»; Программный комплекс «Основы технической механики» корпорации «Диполь»		
9.	Официальный сайт продукта LabVIEW (производитель National Instruments) – http://www.labview.ru/; Официальный сайт продукта VisSim (производитель Visual Solutions) – http://www.vissim.com; NI Multisim (производитель National Instruments) – http://www.ni.com/multisim/; SimElectronics Classroom; ПУМ ИД «Академия» «Основы электротехники»	ОП.03 Электротехника с основами электроники	
10.	https://shop.sike.ru/ek-ehlektromonter-slesarno-sborochnye-i-ehlektromontazhnye-raboty https://shop.sike.ru/ek-ehlektromonter-materialovedenie https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/478025/Материаловедение: ЭУМК https://www.tacis-dipol.ru/catalog/materialovedenie/ https://shop.sike.ru/elektronnyj-kurs-materialovedenie http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/413489/ https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/478845/Основы электроматериаловедения: ЭУМК	ОП.04 Электроматериаловедение	
11.	https://www.tacis-dipol.ru/corp/catalog/elektrobezopasnost-i https://www.tacis-dipol.ru/corp/catalog/elektrobezopasnost-v-gruppy/ https://www.etlpro.ru/stati/programma-dlya-testirovaniya-po-elektrobezopasnosti https://mega-faza.ru/ekzamen-po-elektrobezopasnosti/	ОП.06 Электробезопасность	
12.	https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/478564/Электрические машины и приводы: ЭУМК https://labsys.ru/landings/ts-e6/ https://kpm-ritm.ru/motor	ОП.06 Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением	
13.	https://www.softslot.com/software-2409-elektrik.html https://elektroizmerenie.ru/free/ http://electricalschool.info/ https://elektroshkola.ru/ https://cxem.net/programs.php https://catalog.arppsoft.ru/products	ПМ.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	
14.	https://electronics-workbench.ru/electric-9-01 https://www.nanocad.ru/products/electro/ cxem.net›software/micro-cap.php	ПМ.02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по	

		отраслям)	
15.	https://cxem.net/software/cadstar_express.php https://www.elec.ru/publications/peredacha-raspredelenie-i-nakoplenie-elektroenergi/1289/	ПМ.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	
16.	Мультимедийный обучающий модуль МОМ «Судовые работы»; Мультимедийный обучающий модуль *МОМ «Грузовое устройство»*	ПМ.04 Выполнение такелажных работ	

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовки 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.

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

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

− реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

− предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

− может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организована в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций

на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оценивается в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

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

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 24 Атомная промышленность, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

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

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

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для 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.

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

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: «электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

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

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).