

КОМИТЕТ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
«ВОЛХОВСКИЙ МИОГИРОФИЛЬМЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП г. Волхов
ООО «УНИВЕРСАЛ-ЭЛЕКТРИК»
Фролов А.А.

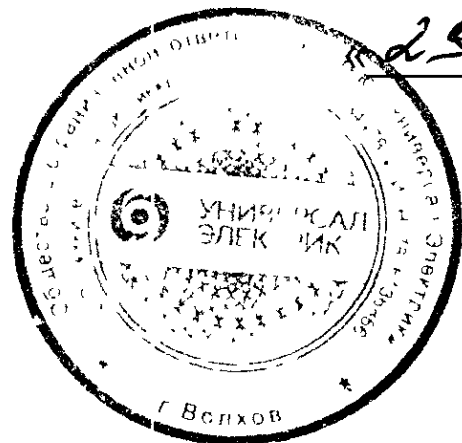


«23» 08 2022

УТВЕРЖДЕНО

Приказом ГБПОУ ЛО «ВМТ»

№51 от 02 июля 2022 года



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Специальность 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудова-
ния промышленных и гражданских зданий**

По программе углублённой подготовки

На базе основного общего образования

Форма обучения: очная

Квалификации выпускника старший техник

Нормативный срок обучения - 4 года 10 месяцев

Волхов

2022 г.

КОМИТЕТ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
«ВОЛХОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

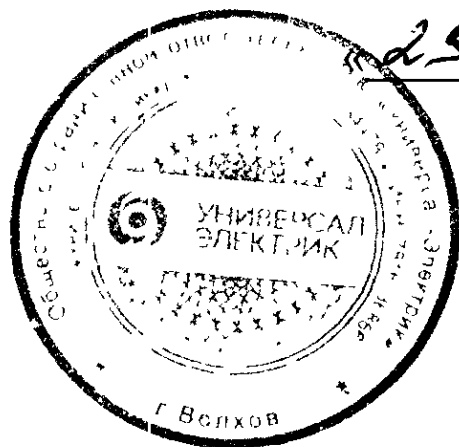
Руководитель ОП г. Волхов
ООО «УНИВЕРСАЛ-ЭЛЕКТРИК»
Фролов А.А.

«23» 08 2022

УТВЕРЖДЕНО

Приказом ГБПОУ ЛО «ВМТ»

№51 от 02 июля 2022 года



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность **08.02.09** Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

По программе углублённой подготовки

На базе основного общего образования

Форма обучения: очная

Квалификации выпускника старший техник

Нормативный срок обучения - 4 года 10 месяцев

Волхов

2022 г.

КОМИТЕТ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
«ВОЛХОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП г. Волхов
ООО «УНИВЕРСАЛ-ЭЛЕКТРИК»
Фролов А.А.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом ГБПОУ ЛО «ВМТ»

№51 от 02 июля 2022 года



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Специальность 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудова-
ния промышленных и гражданских зданий**

По программе углублённой подготовки

На базе основного общего образования

Форма обучения: очная

Квалификации выпускника старший техник

Нормативный срок обучения - 4 года 10 месяцев

Волхов

2022 г.

Организация разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Волховский многопрофильный техникум»

Разработчики:

Токаренко В.Ю. – заместитель директора по учебной работе.

Борошнев И.А.- председатель ЦК специальности 08.02.09, преподаватель спецдисциплин.

Сотников Э.В. –преподаватель спецдисциплин.

Семчевская А.И. –преподаватель спецдисциплин.

Аносов А.А.- мастер производственного обучения.

Содержание

Раздел 1. Общие положения	5
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	12
Раздел 5. Структура образовательной программы	22
5.1. Учебный план	22
5.2. Календарный учебный график	26
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	27
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	27
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	30
6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы	30
Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе	31
ПРИЛОЖЕНИЯ	33
I. Программы профессиональных модулей.	
Приложение I.1. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок»	33
Приложение I.2. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий»	
Приложение I.3. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей»	
Приложение I.4. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации»	
Приложение I.5. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.05 Организация работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий»	
Приложение I.6 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»	
II. Программы учебных дисциплин.	
Приложение II.1. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.01 Основы философии»	
Приложение II.2. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.02 История»	
Приложение II.3 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.03 Психология общения»	
Приложение II.4. Рабочая программа учебной дисциплины	

«ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»	
Приложение II.5. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.05 Физическая культура»	
Приложение II. 6 Рабочая программа по учебной дисциплине «ОГСЭ. 06 Русский язык и культура речи»	
Приложение II. 7 Рабочая программа по учебной дисциплине «ОГСЭ. 07 Основы социологии и политологии»	
Приложение II.6. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.01 Математика»	
Приложение II.7. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.02 Информатика»	
Приложение II.8. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 Техническая механика»	
Приложение II.9. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 Инженерная графика»	
Приложение II.10. Примерная рабочая программа учебной дисциплины «ОП.03 Электротехника»	
Приложение II.11. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04 Основы электроники»	
Приложение II.12. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности»	
Приложение II.13. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.06 Электротехнические материалы»	
Приложение II.14. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.07 Электрические измерения»	
Приложение II.15. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.08 Основы микропроцессорных систем управления в энергетике»	
Приложение II.16. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.09 Основы автоматики и элементы систем автоматического управления»	
Приложение II.17. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.10 Охрана труда и безопасность работ в электроустановках»	
Приложение II.18. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.11 Основы менеджмента в электроэнергетике»	
Приложение II.19. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.12 Безопасность жизнедеятельности»	
Приложение II.20. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	
Приложение II.21. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.14 Нормоконтроль проектной документации»	
Приложение II.22. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.15 Основы промышленной экологии»	
Приложение II. 23. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.16 Компьютерная графика»	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее ООП) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий Утвержденного Приказом Минобрнауки России от № 44 от 23.01.2018 (Зарегистрировано в Минюсте России 09.02.2018 № 49991)(далее ФГОС СПО)

ООП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Основная образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией ГБПОУ ЛО «ВМТ» на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой *специальности* и примерной образовательной программы СПО

1.2. Нормативные основания для разработки ООП СПО:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

– Приказ Минобрнауки России от 23.01.2018 № 44 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии код, наименование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09.02.2018, регистрационный № 49991);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. № 620н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 октября 2014 г., регистрационный № 34284).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2014 г. № 266н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 июля 2014г., регистрационный № 33064).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:
старший техник.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

Получаемая квалификация специалист среднего звена «старший техник»:

объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 5940 академических часов. В этом случае:

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 3 года 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования

промышленных и гражданских зданий на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 7416 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 4 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство. 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности¹.

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	старший техник
ВД 01. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	осваивается
ВД 02. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	осваивается
ВД 03. Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей	ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей	осваивается
ВД 04. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	осваивается
ВД 05. Организация работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий	ПМ.05 Организация работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий	осваивается
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении №1 к ФГОС СПО по специальности	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	осваивается

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

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий		
--	--	--

3

.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>

7

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке 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-	Умения: описывать значимость своей специальности

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной по специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для по специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 01. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;	<p>Практический опыт в: организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.</p>
	<p>Умения: оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний действующих электроустановок с учётом требований техники безопасности; осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам; читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок; производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок; контролировать режимы работ электроустановок</p>	
	<p>Знания: классификацию кабельных изделий и область их применения; устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок; правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей; условия приёмки электроустановок в эксплуатацию; -требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок</p>	
	ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;	<p>Практический опыт в: организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.</p>
<p>Умения: контролировать режимы работы электроустановок; выявлять и устранять</p>		

		<p>неисправности электроустановок; планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности; планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования</p>
		<p>Знания: требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок; устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов; типичные неисправности электроустановок и способы их устранения.</p>
	<p>ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.</p>	<p>Практический опыт в: организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.</p>
		<p>Умения: планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования; планировать ремонтные работы; выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности; контролировать качество выполнения ремонтных работ</p>
		<p>Знания: технологическую последовательность производства ремонтных работ; назначение и периодичность ремонтных работ; методы организации ремонтных работ.</p>
<p>ВД 02. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической</p>	<p>Практический опыт в: организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования</p>
		<p>Умения: составлять отдельные разделы производства работ; анализировать нормативные правовые акты при составлении</p>

	<p>последовательности;</p>	<p>технологических карт на монтаж электрооборудования; выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности</p>
		<p>Знания: требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования; отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования; номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий; технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами;</p>
	<p>ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;</p>	<p>Практический опыт в: организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования</p>
		<p>Умения: выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности</p>
		<p>Знания: отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования; номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий; технологии работ по монтажу электрооборудования в</p>

		соответствии с нормативными документами;
	ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий;	<p>Практический опыт: в организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования</p> <p>Умения: выполнять приемо-сдаточные испытания; оформлять протоколы по завершению испытаний; выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования</p> <p>Знания: методы организации проверки и настройки электрооборудования; нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования</p>
	ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.	<p>Практический опыт в: проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p> <p>Умения: выполнять расчет электрических нагрузок; осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения; подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера</p> <p>Знания: перечень документов, входящих в проектную документацию; основные методы расчета и условия выбора электрооборудования; правила оформления текстовых и графических документов</p>
ВД 03. Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей	ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности;	<p>Практический опыт в: организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей</p> <p>Умения: составлять отдельные разделы проекта производства работ; анализировать нормативные правовые акты при составлении</p>

		<p>технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий; выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности</p>
		<p>Знания: требования приемки строительной части под монтаж линий; отраслевые нормативные документы по монтажу и приемосдаточным испытаниям электрических сетей; технологию работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями</p>
<p>ПК Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;</p>	<p>3.2.</p>	<p>Практический опыт в: организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей</p> <p>Умения: выполнять приемосдаточные испытания; оформлять протоколы по завершению испытаний; выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий; диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний; проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов; оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов</p>

		<p>Знания: методы наладки устройств воздушных и кабельных линий; отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей</p>
	<p>ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;</p>	<p>Практический опыт: организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей</p> <p>Умения: обосновывать современный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости; контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе; составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи; разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи; обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений; контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи; обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта</p> <p>Знания: нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации линий электропередачи,</p>

		<p>трансформаторных подстанций и распределительных пунктов; обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта. технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов</p>
	ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.	<p>Практический опыт в: проектировании электрических сетей</p>
		<p>Умения: выполнять расчет электрических нагрузок, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения; выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера</p>
		<p>Знания: номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий; основные методы расчета и условия выбора электрических сетей; технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе; конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемые в сетях 0,4-20кВ</p>
ВД 04. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения;	<p>Практический опыт в: организации деятельности электромонтажной бригады;</p> <p>Умения: разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкции, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок транспортных средств;</p>

		<p>организовывать подготовку электромонтажных работ; составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ</p> <p>Знания: структуру и функционирование электромонтажной организации; методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями; способы стимулирования работы членов бригады.</p>
	ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ;	<p>Практический опыт в: контроле качества электромонтажных работ</p> <p>Умения: контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом; контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов; оценивать качество выполненных электромонтажных работ; проводить корректирующие действия</p> <p>Знания: методы контроля качества электромонтажных работ</p>
	ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей;	<p>Практический опыт в: составлении смет; проектировании электромонтажных работ</p> <p>Умения: составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции; составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу; рассчитывать основные показатели производительности труда</p>

			<p>Знания: состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации; виды износа основных фондов и их оценка; основы организации, нормирования и оплаты труда; издержки производства и себестоимость продукции</p>	
	ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.		<p>Практический опыт в: организации деятельности электромонтажной бригады</p>	
			<p>Умения: проводить различные виды инструктажа по технике безопасности; осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках; организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности</p>	
			<p>Знания: правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ; правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках; виды и периодичность проведения инструктажей.</p>	
ВД 05. Организация работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий	ПК	5.1.	<p>Практический опыт в: Организации работ по автоматизации и диспетчеризации систем электроснабжения</p>	
				<p>Умения: производить работы по эксплуатации и техническому обслуживанию систем автоматизации и диспетчеризации; производить работы по автоматизации оперативного управления, текущей эксплуатации и аварийного управления; оптимизировать работу электрооборудования; выполнять диспетчеризацию по контролю уровней напряжений, токов, потребляемой мощности, качества электроэнергии;</p>
				<p>Знания: основы построения систем</p>

		автоматического управления; элементную базу контроллеров и способы их программирования; средства взаимодействия контроллеров с промышленными сетями;
ПК 5.2. Участвовать в аппаратной реализации связи с устройствами ввода/вывода систем автоматизации и диспетчеризации электрооборудования;		Практический опыт в: Организации работ по автоматизации и диспетчеризации систем электроснабжения
		Умения: производить работы по эксплуатации и техническому обслуживанию систем автоматизации и диспетчеризации; вести наблюдение за положением коммутационного оборудования и правильностью выполнения переключений, отображение и архивирование параметров режима, коммерческий учет электроэнергии, сбор и передачу данных в региональные диспетчерские управления.
		Знания: средства взаимодействия контроллеров с промышленными сетями; основы автоматических и телемеханических устройств электроснабжения на базе промышленных контроллеров; основы диспетчеризации электроснабжения промышленных предприятий;
ПК 5.3. Осуществлять программирование и испытания устройств автоматизации и диспетчеризации электрооборудования промышленных и гражданских зданий;		Практический опыт в: Организации работ по автоматизации и диспетчеризации систем электроснабжения
		Умения: производить работы по автоматизации оперативного управления, текущей эксплуатации и аварийного управления
		Знания: средства взаимодействия контроллеров с промышленными сетями; основы автоматических и телемеханических устройств электроснабжения на базе промышленных контроллеров; основы диспетчеризации электроснабжения промышленных предприятий;

	ПК 5.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.	Практический опыт в: Организации работ по автоматизации и диспетчеризации систем электроснабжения
		Умения: производить работы по эксплуатации и техническому обслуживанию систем автоматизации и диспетчеризации;
		Знания: энергосберегающие технологии и автоматизацию учета энергоресурсов; меры безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования автоматических систем

Раздел 5. Структура образовательной программы
5.1.1 Учебный план (квалификация Старший техник)

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах					Рекомендуемый курс изучения	
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Практики		Самостоятельная работа ²
			Занятия по дисциплинам и МДК		Курсовой проект (работа)			
			Всего по УД/МДК	В том числе				
		лабораторные и практические занятия						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Обязательная часть образовательной программы ³		3996	2994	1014	80	972	30	
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	726	675	384			51	
ОГСЭ.01	Основы философии	48	46				2	3
ОГСЭ.02	История	48	46	6			2	2
ОГСЭ.03	Психология общения	60	58	6			2	3
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	228	203	178			25	2,3,4,5
ОГСЭ.05	Физическая культура	228	212	194			16	2,3,4,5
ОГСЭ.06вч	Русский язык и культура речи	68	66				2	2
ОГСЭ.07вч	Основы социологии и политологии	46	44				2	2
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	202	192	70			10	
ЕН.01.	Математика	64	60				4	2
ЕН.02.	Информатика	138	132	70			6	2
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	1198	1136	412			62	
ОП.01	Техническая механика	110	104	30			6	2

² Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

ОП.02	Инженерная графика	144	136	120			8	2
ОП.03	Электротехника	188	180	40			8	2
ОП.04	Основы электроники	80	76	16			4	2
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	38	36	18			2	5
ОП.06	Электротехнические материалы	78	74	14			4	2
ОП.07	Электрические измерения	44	42	14			2	2
ОП.08	Основы микропроцессорных систем управления в энергетике	40	38				2	3
ОП.09	Основы автоматики и элементы систем автоматического управления	44	42				2	5
ОП.10	Охрана труда и безопасность работ в электроустановках	62	58				4	3
ОП.11	Основы менеджмента в электроэнергетике	36	34				2	5
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	70	66	34			4	3
ОП.13вч	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	40	38				2	5
ОП.14вч	Нормоконтроль проектной документации	76	70	42			6	3,4,5
ОП.15вч	Основы промышленной экологии	36	34				2	5
ОП.16вч	Компьютерная графика	112	108	84			4	2
П.00	Профессиональный цикл	3130	1881	506	80	1152	26	1-3
ПМ.01	Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	950	630	144	30	288	32	3
МДК.01.01	Электрические машины	176	168	34			8	3
МДК.01.02	Электрооборудование промышленных и гражданских зданий	186	176	42	30		10	3
МДК.01.03	Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и	128	122	32			6	3

	гражданских зданий							
МДК.01.04	Электрический привод и основы автоматизации производственных процессов	110	106	26			4	3
МДК.01.05вч	Чтение электрических схем	62	58	10			4	3
УП. 01.	Учебная практика	72				72		3
ПП. 01.	Производственная практика	216				216		3
ПМ. 02	ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	694	384	144		288	22	4
МДК.02.01	Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий	128	120	30			8	4
МДК.02.02	Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий	124	118	36			6	4
МДК.02.03	Наладка электрооборудования	82	78	20			4	4
МДК.02.04	Системы автоматизированного проектирования промышленных и гражданских зданий	72	68	58			4	4
ПП. 02.	Производственная практика	288				288		4
ПМ. 03	ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей	516	356	78	30	144	16	4
МДК.03.01	Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий	186	178	32	30		8	4
МДК.03.02	Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей	146	140	36			6	4
МДК.03.03	Проектирование осветительных сетей промышленных и гражданских зданий	40	38	10			2	4
ПП. 03.	Производственная практика	144				144		4
ПМ. 04	ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения	252	204	46	20	36	12	5

	электромонтажной организации							
МДК.04.01	Организация деятельности электромонтажной организации	72	68	20			4	5
МДК.04.02	Экономика организации	100	94	20	20		6	5
МДК.04.03вч	Предпринимательская деятельность	44	42	6			2	5
ПП. 04.	Производственная практика	36				36		5
ПМ. 05	Организация работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий	568	232	52		324	12	5
МДК.05.01	Автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий	78	74	28			4	5
МДК.05.02вч	Автоматизация систем управления технологического процесса	80	76	12			4	5
МДК.05.03вч	Релейная защита	86	82	12			4	5
ПП. 05.	Производственная практика	324				324		5
ПМ. 06	Выполнение работ по одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	150	75	42		72	3	3
МДК.06.01	Выполнение работ по рабочей профессии электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования	78	75	42			3	3
УП. 06.	Учебная практика	72				72		3
	Промежуточная аттестация	324	324					2-5
ПДП	Преддипломная практика	144				144		5

ГИА.00	Государственная итоговая аттестация, включающая демонстрационный экзамен⁴	216						5
Итого:		5940						

⁴ Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работы или проводится в виде государственного экзамена

5.Календарный график учебного процесса

		1. График учебного процесса																																										2. Сводные данные по бюджету времени													
курс	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август				Всего на курс недель	Всего на курс часов	Производственная профес-ая пр-ка						
	7	14	21	28	12	19	26	27.10-02.11	9	16	23	30	7	14	21	28	29.12-04.01	11	18	25	26.01-01.02	8	15	22	23.02-01.03	8	15	22	29	30.03-05.04	12	19	26	27.04-03.05	10	17	24	31	7	14	21	28	29.06-05.07	12	19	26	27.07-02.08	9			16	23	31	Экзам. сессий (нед.)	для получ. первичн. навыков	по профил спец. преддипломная (квалификац)	Итоговая государственная аттестация
1								17																																									39	1404	2					11	52
2								16																																					39	1404	2					11	52				
3								16																					13	0	0	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8					29	1044	2	4	6			11	52
4								16									11												8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8					27	972	3		12			10	52				
5								19																																					19	684	2		10	4	6	2	43				
		ИТОГО																																										153	5508	11	4	28	4	6	45	251					

Обозначения

Теоретическое обучение	Учебная практика	Производственная практика	Практика производственная (преддипломная)	Экзаменационная сессия	Подготовка к итоговой аттестации	Каникулы	Государственная итоговая аттестация
□	0	8	X	::	П	=	И

5.2.2 Календарный учебный график (квалификация Старший техник)

Индекс	Компоненты программы	П Н ⁵	Сентябрь	П Н	Название месяца	П Н	Название месяца	П Н	Название месяца	П Н	Название месяца	П Н	Название месяца	П Н	Название месяца	П Н	Название месяца	П Н	Название месяца	Всего часов																																				
		Номера календарных недель																																																						
		Порядковые номера недель учебного года																																																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43												
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл																																																							
ОГСЭ.02	История	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	:	*	*																																		44		
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	:	*	*	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	:	62		
ОГСЭ.05	Физическая культура	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	:	*	*	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	:	68					
ОГСЭ.06	Русский яз. и культура речи																		*	*	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	:	62					
ОГСЭ.07	Основы социологии и политологии																					2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	:	40							
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл																																																							
ЕН.01.	Математика	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	:	*	*																																			56	

⁵ ПН – даты «промежуточной недели» на стыке двух месяцев (при наличии)

	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл														*	*																											
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						*	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					30	
ОГСЭ.04	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						*	*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					41
ОП.00	Общепрофессиональный цикл														*	*																											
ОП.04	Основы электроники	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2						*	*																							30
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4						*	*																							36
ОП.08	Основы микропроцессорных систем управления в энергетике	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1						*	*																							17
ОП.10	Безопасность работ в электроустановках	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4						*	*																							36

Раздел 6. условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

технических средств обучения
электротехника и электроника;
безопасность жизнедеятельности;
монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования.

Лаборатории:

электротехника и электроника;
монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования.

Мастерские:

слесарных работ.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актовый зал. Спортивный зал

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

Образовательная организация Волховский многопрофильный техникум, реализующая программу по специальности 08.02.09 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. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Лаборатория «Электротехника и электроника»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- учебные стенды (комплекты) по разделам;
- измерительные приборы
- техническими средствами обучения:

- мультимедийный компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- лабораторные стенды для выполнения лабораторных работ.

Лаборатория «Монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования»:

- щит распределительный межэтажный;
- тележка диагностическая закрытая;
- контрольно-измерительные приборы (тестер, мультиметр, мегаомметр и т.д.)
- наборы инструментов электрика:
- набор отверток шлицевых диэлектрических до 1000В;
- набор отверток крестовых диэлектрических до 1000В;
- набор ключей рожковых диэлектрических до 1000В;
- губцевый инструмент VDE (пассатижи, боковые кусачки, длинногубцы и т.д.);
- приспособление для снятия изоляции 0,2-6мм²;
- клещи обжимные 0,5-6,0 мм² (квадрат);
- клещи обжимные 0,5-10,0 мм²;
- прибор для проверки напряжения;
- молоток;
- зубило;
- набор напильников (напильник плоский, напильник круглый, напильник треугольный);
- дрель аккумуляторная;
- дрель сетевая;
- перфоратор;
- штроборез;
- набор бит для шуруповерта;
- коронка по металлу D – 22мм, 20 мм;
- набор сверл по металлу(D1-10мм);
- стуло поворотное;
- торцовый ключ со сменными головками 8-14 мм;
- ножовка по металлу;
- болторез;
- кусачки для работы с проволочным лотком, 600мм;
- струбцина F-образная;
- контрольно измерительный инструмент (рулетка, линейка металлическая L - 300мм, угольник металлический L - 200мм, уровень металлический пузырьковый L - 400мм, 600мм);
- электродвигатели;
- осветительные устройства различного типа;
- установочные изделия;
- коммутационные аппараты;
- распределительные устройства;
- приборы и аппараты дистанционного, автоматического и телемеханического управления, регулирования и контроля;
- устройства сигнализации, релейной защиты и автоматики;

электроизмерительные приборы;
источники оперативного тока.

Учебные стенды:

«Электропроводка зданий»;
«Электрооборудование промышленных и гражданских зданий»;
«Электрический ввод в здание»;
«Электромонтаж и наладка системы «Умный дом».

6.1.2.2. Оснащение мастерских

1. Мастерская «Слесарная»

Основное и вспомогательное оборудование

верстак с тисками
разметочная плита
кернер
призма для закрепления цилиндрических деталей
угольник
угломер
молоток
зубило
комплект напильников
сверлильный станок
набор свёрл
правильная плита
ножницы по металлу
ножовка по металлу
наборы метчиков и плашек
степлер для вытяжных заклёпок
набор зенковок
заточной станок

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации 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 WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям «Электромонтаж».

Производственная практика проводится на объектах строительства и предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивающих эксплуатацию и ремонт оборудования. Материально-техническая база предприятий должна обеспечивать условия

для проведения видов работ производственной практики, предусмотренных в программах профессиональных модулей, соответствующих основным видам деятельности.

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

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности *и* имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (*указывается из пункта 1.4 (1.5) ФГОС СПО*), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

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

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с 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. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе

Формой государственной итоговой аттестации по специальности является выпускная квалификационная работа, (дипломная работа (дипломный проект)). Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен. По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

В ходе итоговой (государственной итоговой) аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Итоговая (государственная итоговая) аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по профес-сии/специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организа-цией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессио-нальных стандартов и с учетом оценочных материалов, представленных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворл-дскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Для разработки оценочных средств демонстрационного экзамена могут также приме-няться задания, разработанные Федеральными учебно-методическими объединениями в си-стеме СПО, приведенные на электронном ресурсе в сети «Интернет» - «Портал ФУМО СПО» <https://fumo-spo.ru/> и на странице в сети «Интернет» Центра развития профессио-нального образования Московского политеха <http://www.cspo-tru.com/>.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государ-ственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

Оценка качества освоения программы должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

В качестве материалов союза «Агентства развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», по данной профессии могут применяться материалы по компетенциям:

- (указать наименования компетенций Ворлдскиллс).

Оценочные средства для промежуточной аттестации должны обеспечить демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения. Промежуточная аттестация по профессиональному модулю, результаты освоения которого не проверяются на Государственной итоговой аттестации проводится в формате демонстрационного экзамена (с элементами демонстрационного экзамена). Задания разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с участием работодателей.

ФОС по программе для профессии/специальности формируются из комплектов оценочных средств текущего контроля промежуточной и итоговой аттестации:

- комплект оценочных средств текущего контроля, который разрабатывается по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, преподавательским составом конкретной образовательной организации и включают: титульный лист; паспорт оценочных средств; описание оценочных процедур по программе;

- комплект оценочных средств по промежуточной аттестации, включает контрольно-оценочные средства для оценки освоения материала по учебным дисциплинам и профессиональным модулям;

- фонды оценочных средств по государственной итоговой аттестации.