

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ и СПОРТА РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ
«ПЕТРОЗАВОДСКИЙ АВТОТРАНСПОРТНЫЙ ТЕХНИКУМ»

Утверждаю
директор ГАПОУ РК «ПАТТ»
И.Б. Кувшинова
2020 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Техник

2020 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
4.1 Общие компетенции	6
4.2 Профессиональные компетенции	9
Раздел 5. Структура образовательной программы	20
5.1 Учебный план	20
5.2 Календарный учебный график	23
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	24
6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	24
6.2 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	25
6.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение	26
Раздел 7. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	27
7.1 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения студентами ППСЗ по специальности	27
7.2 Порядок аттестации обучающихся	27

Раздел 1. Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) – программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), профиль подготовки – технический, разработана в соответствии с Приказом Министерства образования и науки России от 14 декабря 2017 №1216 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)».

Образовательная программа, реализуется на базе основного общего образования, на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и примерной ООП.

1.2 Нормативные основания для разработки ОПОП СПО:

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

– Приказ Министерства образования и науки России от 14 декабря 2017 г. № 1216 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям);

– Приказ Министерства образования и науки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

– Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 "О практической подготовке обучающихся"

– Приказ Министерства образования науки России от 16.08.2013 N 968 (ред. от 17.11.2017, с изм. от 21.05.2020) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

– Приказ Министерства образования и науки России от 25.10.2013 N 1186 (ред. от 07.08.2019) "Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»

– Устав ГАПОУ РК «Петрозаводский автотранспортный техникум»

1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена.

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа.

ООП – примерная основная образовательная программа.

МДК – междисциплинарный курс.

ПМ – профессиональный модуль.

ОК – общие компетенции.

ПК – профессиональные компетенции.

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Цикл ОГСЭ - общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Цикл ЕН - математический и общий естественнонаучный цикл.

Цикл ОП - общепрофессиональный цикл.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:
специалист.

Форма получения образования: получение образования в профессиональной образовательной организации.

Форма обучения: очная, заочная

Общий объем образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования – 5940 академических часов, в том числе 1476 часов объем общеобразовательного цикла, включая промежуточную аттестацию.

Срок получения образования по образовательной программе по квалификации техник – электрик - 3 года 10 месяцев.

Общий объем образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) на базе среднего общего образования – 4464 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе по квалификации техник – электрик - 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Техник
Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	осваивается
Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	осваивается
Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	осваивается
Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1 Общие компетенции.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения ¹
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; 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>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>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</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>

¹Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности)

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

ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	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
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<i>Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям</i>	ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	Практический опыт: – составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; – заполнять необходимую техническую документацию;

		<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать должностные и производственные инструкции, технологические карты, положения и регламенты деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; – разрабатывать технические условия проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи; – организовывать разработку и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; – изучать устройства и характеристики, отличительные особенности оборудования нового типа, принципы работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа. – изучать схемы питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В; – изучать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения; – изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осваивать новые устройства (по мере их внедрения); – организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации.
		<p>Знания</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; – устройство и принцип действия трансформатора. Правила устройства электроустановок; – устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора; – принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ; – конструктивное выполнение распределительных устройств; – конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ; – устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения; – элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием; – устройство проводок для прогрева кабеля; – устройство освещения рабочего места; – назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций; – назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи; – назначение и расположение основного
--	--	---

		<p>и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – контроль соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит; – устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования; – изучение устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе; – читать однолинейные схемы тяговых подстанций.
	<p>ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять работы по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры; – вносить на действующие планы изменения и дополнения, произошедшие в электрических сетях; – изучать схемы питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В; – изучать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения; – изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных

		<p>устройств, автоматики и телемеханики.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать однолинейные схемы тяговых подстанций. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением – читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением; – читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения. – разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; – заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию; – читать и составлять схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной
--	--	--

		<p>ответственности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы; – пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; – читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций.
<p><i>Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей</i></p>	<p>ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей; – модернизация схем электрических устройств подстанций; – техническое обслуживание трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей; – вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устройство оборудования электроустановок; – условные графические обозначения элементов электрических схем; – логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок.
	<p>ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – техническое обслуживание трансформаторов и преобразователей

	трансформаторов и преобразователей электрической энергии	электрической энергии.
		Умения: – обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
		Знания: – виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей.
	ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем	Практический опыт: – обслуживать оборудование распределительных устройств электроустановок.
	Умения: – обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок.	
	Знания: – виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств.	
ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения	Практический опыт: – эксплуатация воздушных и кабельных линий электропередачи.	
	Умения: – контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию.	
	Знания: – эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию.	
ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию	Практический опыт: – применять инструкции и нормативные правила при составлении отчетов и разработке технологических документов.	

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование; оформлять отчеты о проделанной работе.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения правил технической эксплуатации электроустановок; – виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.
<p><i>Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей</i></p>	<p>ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять планы ремонта оборудования; организация ремонтных работ оборудования электроустановок.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования; контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения.
	<p>ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обнаруживать и устранять повреждения и неисправности оборудования электроустановок.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения.
	<p>ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производство работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке,

		<p>сборке и регулировке отдельных аппаратов.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения.
	ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать стоимость затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять расчетные документы по ремонту оборудования; рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации.
	ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализ состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок.
	ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разборка, сборка, регулировка и настройка приборов для ремонта

	ремонта оборудования электрических установок и сетей	<p>оборудования электроустановок и линий электроснабжения.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.
<i>Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей</i>	ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовка рабочих мест для безопасного производства работ. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях.
	ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять работы нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда; – выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в

		электроустановках и на линиях электропередачи.
--	--	---

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1 Учебный план

Учебный план составлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), а также Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования с учетом примерной основной образовательной программы СПО (ПООП СПО).

Дисциплины учебного плана группируются по учебным циклам:

- общеобразовательный;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл, включающий в себя профессиональные модули.

Объем образовательной нагрузки обучающихся при очной форме обучения во взаимодействии с преподавателем составляет не менее 70 процентов от объема, отводимого на учебные циклы образовательной программы СПО.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы выделено более 98% процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

На самостоятельную внеаудиторную работу отведено около 2% от общего объема учебных циклов образовательной программы.

Самостоятельная работа запланирована по всем учебным циклам за исключением общеобразовательного.

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Вариативная часть (около 30 процентов) направлена на увеличение времени, необходимого на реализацию учебных дисциплин и профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик) обязательной части, а также на введение новых учебных дисциплин, междисциплинарных курсов профессиональных модулей.

Вариативная часть ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в объеме 1296 часов использована на углубление подготовки обучающегося в рамках получаемой квалификации, а также получение дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Таблица 1. Распределение вариативной части ППССЗ по циклам

Индексы циклов	Обязательная часть образовательной программы	Объем профессиональной подготовки	Часы вариативной части		
			всего	в том числе	
				на увеличение объема времени обязательных дисциплин, МДК	на введение новых дисциплин, МДК
ОГСЭ.00	468	488	20	20	
ЕН.00	144	162	18	18	
ОП.00	612	1128	516	56	460
ПМ.00	1728	2470	742	742	
Всего	2952	4248	1296	836	460

Таблица 2. Введение новых элементов ППССЗ (дисциплин, МДК)

№	Наименование дополнительных учебных дисциплин и/или профессиональных модулей и новых вводимых МДК	Количество часов
1.	ОП.10 Финансовая грамотность	48
2.	ОП.11 Основы проектировочных работ	56
3.	ОП.12 Технология поиска работы	34
4.	ОП.13 Охрана труда	56
5.	ОП.14 Энергосбережение в энергетике	46
6.	ОП.15 Измерительные приборы	186
6.	ОП.16 Введение в специальность	34
	Всего	460

Общеобразовательный цикл. Получение среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена.

В соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта среднего общего образования при разработке учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования сформирован общеобразовательный цикл.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, увеличивается на 52 недели из расчёта: теоретическое обучение – 39 недель, промежуточная аттестация – 2 недели, каникулярное время – 11 недель.

Учебное время на теоретическое обучение составляет - 1476 часов и распределено на общие и по выбору дисциплины из предметных областей, а также дополнительные дисциплины, промежуточную аттестацию.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный, общепрофессиональный учебные циклы состоят из дисциплин.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла

ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

Общий объем дисциплины "Физическая культура" составляет 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

На изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в общепрофессиональном цикле отведено время в объеме 70 академических часов, из них на освоение основ военной службы предусмотрено 70 процентов от общего объема времени, отведенного на дисциплину, для подгрупп девушек этот объем времени ориентирован на освоение основ медицинских знаний.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы в соответствии с п. 1 статьи 13 ФЗ от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (Собрание законодательства РФ 1998, №13, ст. 1475. 2004, №35 ст. 3607 2005, №30 ст. 3111 2007, 349 ст. 6070 2008, №30 ст. 3616 2013, №27 ст. 3477).

Курсовые проекты, предусмотренные ППССЗ, рассматриваются как вид учебной работы по дисциплине профессионального цикла и реализуются в пределах времени, отведенного на их изучение. Выполнение курсовых работ (проектов) предусмотрено при изучении профессиональных модулей:

- МДК 02.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций – 30 часов.
- МДК 02.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения – 30 часов.
- МДК 03.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения– 20 часов.

Выполнение курсовых работ (проектов) входит в объем времени, отведенный на работу обучающихся во взаимодействии с преподавателем.

В объем времени учебных занятий обучающихся при выполнении курсовых проектов входят все формы аудиторной нагрузки по сопровождению преподавателями курсовых проектов обучающихся, как коллективные, так и индивидуальные, в т. ч. разъяснение особенностей курсового проектирования, знакомство с правилами оформления работ (проектов), обсуждение содержания работ, помощь в расчетах и т. п..

По дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям, по которым в качестве промежуточной аттестации планируется проведение экзамена, а также планируется подготовка курсового проекта (работы), предусмотрены консультации для обучающихся.

Время, отводимое на консультации, предусматривается за счет времени предусмотренного на дисциплину (междисциплинарный курс, профессиональный модуль).

При реализации образовательной программы среднего профессионального образования в учебном плане предусмотрены следующие виды практик: учебная и производственная (практика по профилю специальности и преддипломная практика).

В структуру профессионального модуля могут входить одновременно и учебная и производственная практика, либо отдельно только учебная, либо только производственная.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделенная на проведение практик, составляет около 41% от профессионального цикла образовательной программы.

Практика является частью практической подготовки ППССЗ по специальности.

Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как концентрированно в несколько периодов,

так и рассредоточено.

Объём времени, отведенный на учебную практику – 10 недель, на производственную практику – 18 недель, на производственную (преддипломную) практику – 4 недели.

Преддипломная практика, предусмотренная ФГОС СПО, является обязательной для всех обучающихся, осваивающих программу подготовки специалистов среднего звена, проводится после последней сессии и реализуется по направлению образовательного учреждения.

Обязательная учебная нагрузка обучающихся при прохождении учебной, производственной (по профилю специальности и преддипломной) практики составляет 36 часов в неделю.

5.2 Календарный учебный график

Образовательная организация до начала учебного года разрабатывает календарный учебный график для каждой группы при обязательном соблюдении общей продолжительности теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик и сроков проведения итоговой аттестации.

Учебный год начинается с 1 сентября и заканчивается в соответствии с календарным учебным графиком.

Продолжительность учебной недели составляет 5 дней.

Объём учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю и включает: работу обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельную работу обучающихся.

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 8 - 11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период: 1 курс – 11 недель, включая 2 недели в зимний период; 2 курс – 11 недель, включая 2 недели в зимний период; 3 курс – 10 недель, включая

2 недели в зимний период; 4 курс – 2 недели в зимний период.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

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.

Для реализации ППССЗ в техникуме имеются:

- учебные кабинеты, оснащенные наглядными пособиями, макетами, моделями, материалами для преподавания учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- лаборатории, оснащенные стендами, действующими макетами, моделями, а также аппаратурой и программным обеспечением для проведения лабораторных работ и практических занятий;
- компьютерные классы общего пользования с подключением к сети Интернет;
- компьютерные мультимедийные проекторы.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ, выпускной квалификационной работы.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

гуманитарных дисциплин;
иностранного языка;
математики;
экологии природопользования;
инженерной графики;
электротехники и электроники;
метрологии, стандартизации и сертификации;
технической механики;
материаловедения;
информационных технологий;
экономики;
правовых основ профессиональной деятельности;
охраны труда;
безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

электротехники и электроники;
электротехнических материалов;
электрических машин;
электрооборудования;
техники высоких напряжений;
электрических подстанций;
технического обслуживания электрических установок;
релейной защиты и автоматических систем управления устройствами электрооборудования.

Мастерские:

слесарные;
электромонтажные.

Тренажеры, тренажерные комплексы

Полигон технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения.

Спортивный комплекс

спортивный зал.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

Актальный зал.

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

Техникум для реализации основной профессиональной образовательной программы располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Материально - техническое обеспечение для реализации ОПОП специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) соответствует перечисленному материально - техническому обеспечению ПООП специальности 13.02.07.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских техникума, имеющих оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудование и инструменты, используемые при проведении чемпионатов WorldSkills и указанные в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Электромонтаж».

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренным 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 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика 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, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

В техникуме все преподаватели имеют среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее направлению деятельности (педагогическое, техническое, экономическое, юридическое).

Повышение квалификации сотрудников техникума проводится по мере необходимости, но не реже одного раза в 3 года.

6.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Рабочие программы учебных дисциплин, программы учебных и производственных практик.

В ППСЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) приведены рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик как базовой, так и вариативной частей учебного плана.

Электронные аналоги рабочих программ хранятся в электронной базе данных методического кабинета техникума и на сайте.

Библиотечно-информационное обеспечение образовательного процесса осуществляется библиотекой техникума. Библиотека обеспечивает обучающихся основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, научной литературой и периодическими изданиями, необходимыми для осуществления образовательного процесса, доступом к электронным научным и образовательным ресурсам.

Библиотечный фонд представлен электронно-библиотечной системой (электронной библиотекой). Кроме того, укомплектован печатными изданиями.

Формирование необходимого для обучения студентов библиотечного фонда осуществляется в соответствии с тематическим планом комплектования фондов библиотеки, который отражает профиль преподаваемых учебных дисциплин.

Раздел 7. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

7.1 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения студентами ППСЗ по специальности.

Оценка качества освоения ППСЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку, защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект) и демонстрационный экзамен. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

7.2 Порядок аттестации обучающихся

Формы проведения промежуточной аттестации.

Образовательное учреждение оценивает качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла ППСЗ с получением среднего общего образования в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Формами проведения промежуточной аттестации в профессиональном цикле является дифференцированный зачет по отдельным междисциплинарным курсам и экзамен квалификационный (экзамен по модулю) по профессиональному модулю. В общем гуманитарном и социально-экономическом цикле, математическом и общем естественнонаучном цикле, общепрофессиональном цикле по отдельным дисциплинам формой промежуточной аттестации является зачет, дифференцированный зачет или экзамен.

Зачёты и дифференцированные зачёты проводятся за счёт объёма времени, отводимого на изучение дисциплин и тем МДК. Экзамены проводятся за счет времени, выделенного на

проведение промежуточной аттестации.

Образовательной организацией создаются условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплины;
- оценка освоения компетенций обучающихся.

Экзамен по модулю (квалификационный) проводится в последнем семестре освоения программы профессионального модуля.

Согласно Приказа Минобрнауки России № 464 по модулю "Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих" в рамках специальностей СПО требуется присвоение квалификации, которая может быть присвоена по результатам квалификационного экзамена, проводимого в рамках действующего законодательства. В ППСЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) предусмотрен квалификационный экзамен по модулю "Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – 19842 Электромонтер по обслуживанию подстанции.

Формы проведения государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект) и демонстрационный экзамен.

Государственная итоговая аттестация проводится с целью установить соответствие уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС и работодателей

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного Федеральным органом исполнительной власти, который осуществляет функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

На государственную итоговую аттестацию учебным планом предусмотрено 216 часов.

Целью государственной итоговой аттестации является проверка уровня сформированности компетенций в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, реализуемой по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- выявление уровня знаний выпускников в рамках изученных дисциплин (междисциплинарных курсов) основной образовательной программы;
- определение умений выпускников по использованию теоретических знаний при выполнении практических заданий;
- оценка знаний, умений и навыков, позволяющих решать ситуационные (профессиональные) задачи;

– оценка уровня готовности к осуществлению профессиональной деятельности в рамках освоенных компетенций.