

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области  
«Верхнетуринский механический техникум»

Рассмотрено  
на заседании ПЦК

\_\_\_\_\_ профиля  
Протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2016г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_

Согласовано

с методическим советом

Протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2016г.  
Председатель МС \_\_\_\_\_ М.Н. Шутова

Утверждаю:

Директор ГБПОУ СО «ВТМТ»  
\_\_\_\_\_ Т.Ю. Панькова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016г.

**Обоснование вариативной части основной профессиональной образовательной программы  
среднего профессионального образования  
по программе подготовки специалистов среднего звена  
«Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»**

г. Верхняя Тура, 2016г.

Цикл ОПОП	Наименование ПМ (УД)	Дополнительный объем со- держания профессионального образования	Кол-во часов (обяза- тель- ных)	Требования к результату (в виде освоенных про- фессионального опыта, трудовых действий, зна- ний, умений)	Формируемые компетен- ции, трудовые функции	Обоснование выбора со ссыл- кой на документ
ОГСЭ	Психология от- ношений в про- фессиональной деятельности	Этика и эстетика Общие этические принципы. Нормы и правила профессио- нального поведения и этикета. Имидж делового человека. Этикет делового человека. Приём на работу и собеседова- ние. Психические свойства лично- сти. Психические характеристики и особенности темперамента. Составление психологического портрета Профессиональная коммуника- ция.	45	Уметь: эффективно участвовать в про- фессиональной коммуникации; соблюдать правила речевого этикета в деловом общении; составлять и отправлять дело- вую корреспонденцию на осно- ве принятых правил; Знать: правила поведения человека; нравственные требования к профессиональному поведе- нию; психологические основы обще- ния; основные правила поведенче- ского этикета: приветствия, знакомства, нормы отношений в коллективе: отношения руко- водителя и подчиненных; нормы речевого этикета в дело- вом общении	ОК 1 - 9	В связи с необходимостью по стандартам WorldSkillsRussia компетенция «Предпринима- тельство» Модуль 2В1: «Бизнес-идея» - 10% от общей оценки - навы- ки публичного выступления. Модуль 5Е1: «Маркетинговое планирование» - 12% от об- щей оценки-публичная пре- зентация. Модуль 7Г1: «Финансовые показатели» - 12% от общей оценки - изложить и обосновать стра- тегию основателей проекта  Качество презентации и де- монстрация навыков публич- ного выступления;
ОГСЭ	Русский язык и культура речи в профессиональ- ной деятельно- сти	Языковая норма. Нормативные, коммуникатив- ные, этические аспекты устной и письменной речи. Официально - деловой стиль и его основные подстили. Классификация документов по характеру и по назначению. Виды аналитической обработки текстового материала. Аннотация как вид сжатой ха- рактеристики первичного	45	Уметь: -различать стили речи и ис- пользовать их в практике об- щения с клиентами, с коллегам и руководителями; -уметь составлять деловые бу- маги, в т.ч. техническое описа- ние задания, детали и т.п.; - уметь составлять и грамотно оформлять научные техниче- ские тексты (курсовая работа, дипломный проект, отчет по	ОК 1 - 9	В связи с необходимостью по стандартам WorldSkillsRussia компетенция «Предпринима- тельство» Модуль 2В1: «Бизнес-идея» - 10% от общей оценки - навы- ки публичного выступления. Модуль 5Е1: «Маркетинговое планирование» - 12% от об- щей оценки-публичная пре- зентация. Модуль 7Г1: «Финансовые

		<p>текста, её структурные и языковые особенности.</p> <p>Реферат как краткое изложение основной информации первичного текста, его структурные и композиционные особенности.</p> <p>Конспект как вид вторичного текста на основе свёртывания информации устного / письменного первичного текста.</p> <p>Речевой этикет как выработанные обществом правила речевого поведения.</p> <p>Деловая переписка.</p>		<p>практике);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- публично представлять в доступной форме результаты своей деятельности с использованием речевого этикета.</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- язык и речь, виды речевой деятельности, невербальная коммуникация;</li> <li>- представление о нормативных технических словарях и справочниках русского языка и правила пользования ими;</li> <li>- нормы и правила письменного и устного общения;</li> <li>- техники и приемы общения, правила слушания, слушания, ведения беседы, убеждения</li> </ul>		<p>показатели» - 12% от общей оценки - изложить и обосновать стратегию основателей проекта</p> <p>Качество презентации и демонстрация навыков публичного выступления;</p>
ОГСЭ	Основы нравственности	<p>Проблемы современного состояния культуры России. Устройство общества с нравственной точки зрения</p> <p>Понятие личности. Основные этапы становления личности.</p> <p>Добродетели человеческой души: Совесть, ответственность, честь, достоинство, благоразумие. Что такое целомудрие. Что означает чистота человеческого сердца</p> <p>Ценность семьи, благоговейное и ответственное отношение к создаваемой семье. Взаимодействие с родными.</p> <p>Борьба с личными недостатками</p>	32	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные определения понятий этики, культуры, морали, нравственности, духовности и др.;</li> <li>- сущность формирования личности человека;</li> <li>- примеры проявления высокой нравственности в повседневной жизни, в истории, в произведениях литературы и искусства;</li> <li>- этические нормы взаимоотношений в семье, между поколениями, этносами, носителями разных убеждений, представителями различных социальных групп;</li> <li>смысл и ценности человеческой жизни;</li> <li>- нравственные ориентиры тра-</li> </ul>	ОК 1, 6-8	<p>Письмо Минобрнауки России от 25.05.2015 г. № 08-761 «Об изучении предметных областей: «Основы религиозных культур и светской этики» и «Основы духовно-нравственной культуры народов России».</p>

				<p>диционных религий;  методы борьбы с личными недостатками.  уметь:  - ориентироваться в социально-культурной обстановке общества;  - анализировать жизненные ситуации, выбирать нравственные формы поведения;  - видеть личные недостатки</p>		
ОГСЭ	Основы финансовой грамотности	<p>Научить каждого человека не только зарабатывать, но и ответственно распоряжаться своими деньгами.  Изучение научных понятий из области финансов, а о получении первых представлений о семейном бюджете, налогах, пенсии, страховании, о формировании навыка ответственно и обдуманно совершать элементарные бытовые сделки, без которых не обходится повседневная жизнь.</p>	38	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— как работает банковская система в России;</li> <li>— каков стандартный набор услуг коммерческого банка;</li> <li>— в каких случаях стоит брать кредиты в банке и как это сделать?;</li> <li>— какие существуют виды кредитов;</li> <li>— что такое ипотека и как ею лучше воспользоваться для улучшения жилищных условий;</li> <li>— как ПИФы приносят доход;</li> <li>— что такое риск;</li> <li>— какие риски связаны с использованием банковских услуг;</li> <li>— как работает фондовая биржа;</li> <li>— что такое страхование и от каких рисков оно защищает;</li> <li>— что такое налоги и зачем они нужны;</li> <li>— как работает государствен-</li> </ul>	ОК 1 - 9	Национальная стратегия повышения финансовой грамотности на 2017 – 2021 г., от 15.09.15г.

				<p>ная пенсионная система в России;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— каковы преимущества и недостатки предпринимательской деятельности;</li><li>— какими качествами должен обладать предприниматель;</li><li>— каковы основные показатели эффективности фирмы;</li><li>— какие существуют программы (в стране, регионе, городе), направленные на поддержку молодых предпринимателей;</li><li>— чем опасна для экономики в целом и для каждой отдельной семьи высокая инфляция;</li><li>— • какие риски связаны с резким снижением курса рубля по отношению к доллару или евро;</li><li>— • с чем связан кредитный риск;</li><li>— • с чем связан ценовой (рыночный) риск;</li><li>— • как снизить физический риск;</li><li>— • с чем связан предпринимательский риск;</li><li>— каковы основные способы сокращения финансовых рисков.</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>— пользоваться разнообразными финансовыми услугами, предоставляемыми банками, для повышения своего благосостояния;</li></ul>		
--	--	--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"><li>— • оценивать надёжность банка;</li><li>— оценивать необходимость использования кредитов для решения своих финансовых проблем и проблем семьи и связанные с этим риски;</li><li>— соотносить доходность и риск при размещении сбережений в банках и паевых инвестиционных фондах (ПИФах);</li><li>— пользоваться своими банковскими картами по всему миру;</li><li>— оценивать целесообразность и реальность взятия кредита;</li><li>— • рассчитывать размер ежемесячной выплаты по кредиту</li><li>— оценивать необходимость осуществления операций с ценными бумагами в зависимости от жизненных обстоятельств и общеэкономической ситуации в стране;</li><li>— снижать риски с помощью услуг страховых организаций;</li><li>— отличать налоги, которые платят физические лица, от налогов, которые платят юридические лица;</li><li>— рассчитывать величину подоходного налога (НДФЛ);</li><li>— заполнять налоговую декларацию и своевременно подавать её в налоговые органы;</li></ul>		
--	--	--	---	--	--

			<ul style="list-style-type: none"><li>— различать обязательное пенсионное страхование (государственное) и добровольные (дополнительные) пенсионные накопления;</li><li>— рассчитывать пенсионные отчисления со своей официальной зарплаты в ПФР и в НПФ;</li><li>— проверять состояние своего лицевого счёта в ПФР;</li><li>— определять приблизительный размер будущей пенсии и его возможные изменения, пользуясь пенсионным калькулятором;</li><li>— правильно составлять резюме при поиске работы;</li><li>— отличать перспективных работодателей от неперспективных и надёжных от ненадёжных;</li><li>— рассчитывать выручку фирмы;</li><li>— рассчитывать прибыль фирмы;</li><li>— получать пособие по безработице в случае необходимости;</li><li>— находить в различных источниках актуальную информацию по защите своих трудовых прав;</li><li>— оценивать влияние образования, профессиональной подготовки и повышения квалификации на последующую карьеру и личные дохо-</li></ul>		
--	--	--	---	--	--

				ды.		
ОГСЭ	Основы проектно – исследовательской деятельности	<p>Исследовательская деятельность обучающихся. Цели и задачи дисциплины Методы научного исследования Сущность исследовательской деятельности. Этапы организации исследовательской деятельности, методика исследования, структура исследовательской работы. Проблема как «знание о незнании». Выявление и формулировка проблемы. Тема и ее актуальность. Практическая и научная актуальность.</p> <p>Цель, задачи, логика педагогического исследования. Цель как представление о результате, правила постановки целей и задач исследования.</p> <p>Введение: правила написания. Обоснование актуальности темы, составление представления о степени разработанности темы; формулировка проблемы исследования. Постановка целей и задач исследования. Описание методов исследования. Заключение. Формулировка выводов исследования. Постановка новых задач.</p> <p>Правила составления аннотации, рецензии, плана, конспекта, тезисов. Умение делать выписки.</p>	38	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять объект, формировать цель и задачи, составлять план учебного исследования применяемый в профессиональной деятельности ,</li> <li>- осуществлять сбор, изучение и обработку информации применяемо в профессиональной деятельности,</li> <li>- формулировать выводы и делать обобщения,</li> <li>- оформлять результаты исследования применяемых в профессиональной деятельности,</li> <li>- делать сообщения о планируемых и проведенных исследованиях применяемых в профессиональной деятельности</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общую структуру и научный аппарат исследования,</li> <li>-методику учебно - исследовательской работы применяемой в профессиональной деятельности,</li> <li>-способы поиска и накопления учебной информации применяемой в профессиональной деятельности,</li> <li>-методы научного познания,</li> <li>-способы оформления результатов исследования применяемых в профессиональной деятельности.</li> </ul>	ОК 1 - 9.	Стандарт Молодые профессионалы WorldSkills Россия компетенции РЧ_2017_КЗ_Предпринимательство



ОП	Компьютерная графика	<p>Особенности оформления текстовых технических документов с использованием компьютерной техники. Применение САПР КОМПАС в оформлении технической документации.</p> <p>Оформление титульного листа. Оформление содержания и списка литературы.</p> <p>Оформление в текстовый документ сплошного текста. Оформление формул таблиц и расчетов. Вставка графического фрагмента.</p> <p>Создание и редактирование таблиц.</p> <p>Общие требования по оформлению графических документов. Создание чертежа общего вида электротехнического устройства</p> <p>Создание и редактирование плана цеха. Создание спецификации и перечня элементов.</p>	56	<p>уметь: создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ;</p> <p>знать: технологии выполнения чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования КОМПАС</p>	ОК1-9 ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3,	«Тенденции социально-экономического развития Свердловской области в условиях формирования системы непрерывного образования до 2030 г.» М.В. Федоров, О.В. Гредина, Э.В. Першина, Е.А. Кузьмин Екатеринбург 2011г. (стр. 72-100 прогнозно-аналитический расчет основных показателей развития Свердловской области до 2030 г)
ОП	Электротехнические устройства	<p>Розетки (Назначение, устройство, классификация, типы и виды, применение, схемы включения, виды материала, используемые для изготовления розеток. Разборка и сборка розеток)</p> <p>Выключатели</p> <p>Диммеры, датчики движения</p> <p>Предохранители</p> <p>Устройства защиты. Защита максимального тока</p> <p>Защита от перенапряжения и пониженного напряжения, дифференциальная защита</p> <p>Аппараты ручного управления</p> <p>Автоматы. Пускатели</p> <p>Электромагнитное реле и электронные реле</p>	32	<p>уметь: Разбирать и собирать механические и электрические части простых устройств защиты</p> <p>Осваивать новые электротехнические устройства и комплексы по мере их внедрения</p> <p>знать: основные элементы и особенности работы электротехнических устройств: коммутирующих аппаратов, распределительных устройств, реле, источников света</p>	ОК 1-8, ПК 1.1-1.3, ПК 2.2	Требования профессиональных стандартов: «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов» рег.№97 от 17.04.2014 №266н «Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропе-

		Электрическое освещение				редачи» рег№167
ОП	Электротехнические материалы	Цели и задачи курса. Роль материалов в современной технике, строение металлов. Типы кристаллических решеток. Классификация металлов и сплавов, применяемых в профессиональной деятельности. Классификация электротехнических материалов. Свойства, характеристики электротехнических материалов. Электрические характеристики электротехнических материалов (удельное электрическое сопротивление; диэлектрическая проницаемость; тангенс угла диэлектрических потерь; электрическая прочность). Тепловые характеристики электротехнических материалов (нагревостойкость; теплопроводность; тепловое расширение; холодостойкость). Общие сведения о строении вещества. Агрегатные состояния. Свойства и характеристики электроматериалов.	52	<p>знать:</p> <p>общую классификацию материалов по составу, свойствам и техническому назначению;</p> <p>назначение, маркировку и применение электротехнических материалов</p> <p>физическую природу электропроводности металлов, сплавов, полупроводников, диэлектриков и композиционных материалов;</p> <p>механические и электрические характеристики и свойства основных электротехнических материалов</p> <p>электрические характеристики диэлектриков;</p> <p>уметь:</p> <p>определять электрические характеристики электротехнических материалов</p> <p>определять электрическую прочность диэлектрических материалов (твердых, жидких, газообразных);</p>	ОК 1-4, 8-9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3:	Требования профессиональных стандартов: «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов» рег№97 от 17.04.2014№266н «Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи» рег№167
ОП	Охрана труда	Основные причины возникновения пожаров и взрывов; Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; Предельно допустимые концентрации (пдк) и индивидуальные средства защиты; Права и обязанности работников в области охраны труда; Виды и правила проведения инструкта-	40	<p>уметь:</p> <p>- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;</p> <p>- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</p> <p>- анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности;</p> <p>- использовать экибиозащитную технику.</p> <p>знать:</p> <p>- воздействие негативных факторов на человека;</p>	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3	Требования профессиональных стандартов: «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов» рег№97 от 17.04.2014№266н «Специалист по эксплуатации воз-

		<p>жей по охране труда;  Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;  Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;  Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;  Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</p>		<p>- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии.</p>		<p>душных и кабельных муниципальных линий электропередачи» рег№167</p>
ОП	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности  Технические средства информационных технологий  Программное обеспечение информационных технологий  Обработка текстовой информации  Процессоры электронных таблиц  Технологии использования систем управления базами данных  Электронные презентации  Редакторы обработки графической информации  Системы оптического распознавания информации  Системы машинного перевода  Компьютерные справочные правовые системы  Компьютерные сети</p>	56	<p><b>уметь:</b>  Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;  Использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией;  Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;  Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;  Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;  Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;  Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</p> <p><b>знать:</b></p>	<p>ОК1-9  ПК 1.1-1.3,  ПК 2.1-2.4,  ПК 3.1-3.3,  ПК 4.1-4.4</p>	<p>Требования профессиональных стандартов:  «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов» рег№97 от 17.04.2014№266н  «Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи» рег№167</p>

		<p>Глобальная сеть ИНТЕРНЕТ</p> <p>Основы информационной и компьютерной безопасности</p> <p>Организация безопасной работы с компьютерной техникой</p>		<p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</p> <p>Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>		
ОП	Энергоаудит	<p>Виды энергоресурсов, темпы потребления энергоресурсов. Энергия и окружающая среда. Некоторые особенности энергопотребления в России. Понятие энергосбережения и научное обоснование энергосбережения Потенциал энергосбережения. Мировая практика нормирования энергосбережения Основные направления государственной политики энергосбережения, реализуемые в Свердловской области. Общие положения: цели проведения, виды и этапы энергетических обследований, методическое обеспечение энергоаудита, порядок и сроки проведения.</p> <p>Основные причины нерационального расхода энергии: по режиму работы электрооборудования, по использованию топлива, по использованию тепловой</p>	40	<p>уметь:</p> <p>Оценивать эффективность работ по энергосбережению</p> <p>Оценивать энергоэффективность отдельных установок и агрегатов, работающих в различных режимах.</p> <p>знать:</p> <p>Основы энергосбережения; виды энергетических обследований; технологию проведения энергоаудита; основополагающие нормативные материалы (временные нормативные документы); основные причины нерационального использования энергоресурсов; средства учета и регулирования энергоресурсов</p>	ОК 1-9, ПК 4.3	<p>«Тенденции социально-экономического развития Свердловской области в условиях формирования системы непрерывного образования до 2030 г. М.В. Федоров, О.В. Гредина, Э.В. Першина, Е.А. Кузьмин Екатеринбург 2011г. (стр. 72-100 прогнозно-аналитический расчет основных показателей раз-</p>

		<p>энергии, по использованию электроэнергии. Недостатки в учете производства и потребления энергии: при нормировании потребления, при организации работ по энергосбережению. Типовые объекты и работы выполняемые при энергоаудите. План мероприятий по экономии энергоресурсов.</p> <p>Энергетический паспорт: необходимость введения, назначение, структура паспорта предприятия, организации. Основные мероприятия по снижению расходов электроэнергии при эксплуатации насосных, вентиляционных установок. Основные мероприятия по снижению расходов электроэнергии при эксплуатации станочного оборудования. Классы энергоэффективности бытового и промышленного оборудования.</p>				<p>вития Свердловской области до 2030 года.</p>
ОП	<p>Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p>	<p>Виды административных правонарушений и административной ответственности;</p> <p>Классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;</p> <p>Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;</p> <p>Организационно-правовые формы юридических лиц;</p> <p>Основные положения конституции российской федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;</p> <p>Нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;</p> <p>Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;</p>	40	<p>уметь:</p> <p>анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</p> <p>защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;</p> <p>использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;</p> <p>знать:</p> <p>виды административных правонарушений и административной ответственности;</p> <p>классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;</p> <p>нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;</p> <p>организационно-правовые формы юридических лиц;</p>	<p>ОК1-9</p> <p>ПК 1.1-1.3,</p> <p>ПК 2.1-2.4,</p> <p>ПК 3.1-3.3,</p> <p>ПК 4.1-4.4</p>	<p>«Тенденции социально-экономического развития Свердловской области в условиях формирования системы непрерывного образования до 2030 г. М.В. Федоров, О.В. Гредина, Э.В. Першина, Е.А. Кузьмин Екатеринбург 2011г. (стр. 72-100 прогнозно-аналитический расчет основных показателей развития Свердловской области до</p>

		Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения		основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения		2030 года.
ОП	Электрический привод	Простой электропривод: общие положения, уравнение движения, Статистические режимы. Асинхронные, синхронные двигатели, двигатели постоянного тока. Регулируемый электропривод: многоуровневая структура электропривода. системы электропривода. частотнорегулируемый электропривод. Асинхронный электропривод с фазовым управлением. Вентильный, вентильно-индукторный двигатель. Силовые полупроводниковые элементы регулируемого электропривода. Преобразователи на управляемых приборах. Энергетические устройства электроприводов. Энергетический канал электропривода. Потери мощности в электродвигателе. КПД электродвигателя, коэффициент мощности электропривода. Энергетические особенности преобразователей энергии.	96	уметь: Читать типичные электрические схемы электропривода с двигателями постоянного и переменного тока; Выбирать и проверять двигатель по нагреву знать: Принципы построения электромеханических характеристик электродвигателя на основе паспортных данных; Методы регулирования координат электропривода с двигателями постоянного и переменного тока Режимы работы электродвигателей; Методы оценки энергоэффективности отдельных установок и агрегатов;	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3	Требования профессиональных стандартов: «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов» рег№97 от 17.04.2014№266н «Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи» рег№167

		<p>Энергосбережение средствами электропривода. Пути энергосбережения. Устранение промежуточных передач. Повышение загрузки рабочих машин и исключение холостого хода. Повышение загрузки рабочих машин и исключение холостого хода. Снижение напряжения на зажимах двигателя Использование синхронной машины как компенсатора реактивной мощности. Потери энергии в переходных процессах. Повышение эффективности работы технологических установок и механизмов Компрессорные установки. Грузоподъемные установки. Конвейерные установки</p>				
ОП	<p>Эксплуатация и обслуживание электрических машин специального назначения</p>	<p>Трансформатор с подвижным сердечником  Трансформаторы для выпрямительных устройств  Пик – трансформаторы  Умножители частоты  Трансформаторы для дуговой электросварки  Силовые трансформаторы общего назначения  Асинхронные исполнительные двигатели  Электрические машины синхронной связи  Асинхронные исполнительные двигатели  Линейные асинхронные двигатели  Синхронные машины с постоянными магнитами  Синхронные реактивные двигатели  Шаговые двигатели  Синхронный волновой двигатель  Синхронный генератор с когтеобразными полюсами и электромагнитным возбуждением</p>	60	<p>уметь:  - определять электроэнергетические параметры электрических машин специального назначения;  - подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин специального назначения определять оптимальные варианты его использования;  - проводить анализ неисправностей электрооборудования;  знать:  - технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин специального назначения;  - условия эксплуатации электрических машин специального назначения;  - требования техники безопасности при эксплуатации электрических машин специального назначения;</p>	<p>ОК1-9  ПК 1.1-1.3,</p>	<p>Требования профессиональных стандартов:  «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов» рег№97 от 17.04.2014№266н  «Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи» рег№167  Требования, предъявляемые к участникам международных конкурсов  WorldSkillsRussia (WSR)/</p>

		<p>Индукторные синхронные машины          Электромашинный усилитель          Тахогенератор постоянного тока          Вентильные двигатели постоянного тока          Исполнительные двигатели постоянного тока</p>				WorldSkillsInternational (WSI) по профессии «Электромонтаж».
ОП	Эксплуатация электрических аппаратов низкого напряжения	<p>Магнитные цепи электрических аппаратов          Тепловые процессы в электрических аппаратах          Автоматические выключатели          Выключатели неавтоматические          Резисторы и предохранители          Электромагнитные контакторы и магнитные пускатели          Аппараты управления          Электромагнитные механизмы электрических аппаратов          Электромеханические реле          Электронные реле и аппараты          Датчики преобразователи</p>	56	<p>уметь:          — анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;          — выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования;          — осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения.          знать:          — номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;          — методы организации проверки и настройки электрооборудования;          — основные методы расчета и условия выбора электрооборудования</p>	ОК1-9 ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3,	Требования профессиональных стандартов: «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов» рег№97 от 17.04.2014№266н «Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи» рег№167
ОП	Эксплуатация электрических аппаратов высокого напряжения	<p>Электрические контакты и коммутация электрических цепей          Высоковольтные выключатели          Разъединители, отделители и короткозамыкатели          Токоограничивающие реакторы. Разрядники          Трансформаторы тока и напряжения          Принцип устройства электронных аппаратов          Логические и импульсные устройства в электронных аппаратах</p>	74	<p>уметь:          анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрических сетей;          выполнять расчет электрических нагрузок электрических сетей, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения.          знать:          государственные, отраслевые и нормативные документы по монтажу и приемосдаточным испытаниям электрических сетей;          основные методы расчета и условия выбора электрических сетей.</p>	ОК1-9 ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3,	Требования профессиональных стандартов: «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов» рег№97 от 17.04.2014№266н «Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных



						муниципальных линий электропередачи» рег№167
ОП	Технология выполнения работ по профессии рабочего "Электромонтер охранно-пожарной сигнализации"	<p>Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации</p> <p>Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации</p> <p>Эксплуатация смонтированного оборудования, систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации</p> <p>Диагностика и мониторинг систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации</p> <p>Обслуживание источников основного и резервного электропитания</p>	36	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнения работ по профессии «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации» 3-го разряда</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Выполнять эксплуатационно-техническое обслуживание, установку, монтаж, наладку и ремонт контрольно-приемных приборов и датчиков (электроконтактных, электромагнитных, магнитоконтактных, вибрационных, пьезокерамических, пожарных),</li> <li>— наклейку датчиков, сверление отверстий в деревянных и бетонных стенах, пробивку сквозняков и штрабление борозд в стенах и дверях, установку распределительных коробок, рытье траншей, прокладку проводов и кабелей и выполнение других вспомогательных работ при оборудовании объектов сигнализацией, проверку работоспособности ультразвуковых, емкостных и фотолучевых приборов и устройств.</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— устройство, назначение и тактико-технические данные обслуживаемых контрольно-приемных приборов и датчиков; правила приклеивания датчиков; правила обращения с про-</li> </ul>	ОК 1-9	Квалификационные характеристики по профессии «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации»

				стейшими инструментами, применяемыми при установке и монтаже технических средств сигнализации на объектах; методы отыскания неисправностей контрольно-приемных приборов и датчиков; порядок проверки работоспособности фотолучевых, ультразвуковых и емкостных приборов и устройств; основы электротехники		
ОП	Технологии проектирования профессиональной карьеры	<p>Рынок труда и его характеристика. Особенности рынка труда в России и Свердловской области, в малых городах.</p> <p>Анализ рынка труда: основные тенденции развития кадрового рынка, особенности рынка аутстаффинга. Основные функции рынка труда. Проблема занятости молодежи. Дисбаланс между спросом и предложением рабочей силы. Масштабы регистрируемой и скрытой безработицы среди молодежи. Ситуация на рынке труда молодых специалистов. Проблема занятости молодежи. Дисбаланс между спросом и предложением рабочей силы. Масштабы регистрируемой и скрытой безработицы среди молодежи. Ситуация на рынке труда молодых специалистов. Карьерные сценарии Определение цели карьерного роста</p> <p>Сравнительная эффективность различных методов поиска работы.</p> <p>Встреча с выпускниками техникума «Карьерные сценарии выпускников» Резюме. Цель резюме. Основные принципы составления резюме. Стил ь и тип резюме: хронологическое резюме, функциональное резюме, комбинированное резюме. Основные виды резюме Сопроводительные письма. Цели сопроводительных писем. Структура письма. Пример</p>	64	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— планирования собственной карьеры в отрасли с учетом требований рынка труда</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— оформлять документацию, необходимую для приема на работу,</li> <li>— находить и использовать информационные ресурсы по поиску работы;</li> <li>— планировать свои жизненные цели и свою профессиональную карьеру;</li> <li>— быть готовым к беседе с работодателем и успешно участвовать в беседе при приеме на работу;</li> <li>— использовать полезную информацию (о предприятии) при собеседовании;</li> <li>— составлять резюме,</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— базовые принципы исследования рынка труда;</li> <li>— методы поиска работы;</li> <li>— формы и правила прохождения собеседования с работодателем;</li> <li>— методы тестирования;</li> <li>— формы и правила написания персонального резюме,</li> <li>— сопроводительного письма;</li> <li>— документы (оригиналы и копии),</li> </ul>	ОК 1-9, ПК 7.1	«Тенденции социально-экономического развития Свердловской области в условиях формирования системы непрерывного образования до 2030 г. М.В. Федоров, О.В. Гредина, Э.В. Першина, Е.А. Кузьмин Екатеринбург 2011г. (стр. 72-100 прогнозно-аналитический расчет основных показателей развития Свердловской области до 2030 года.

		сопроводительного письма. Значение сопроводительного письма		которые необходимо подготовить для собеседования, для приема на работу; — правила и приемы создания позитивного имиджа		
--	--	---	--	---	--	--