

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 27.10.2025 13:30:17
Уникальный программный ключ:
01f99420e1d79c0a09b72c88a89d59e5b



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

КИРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»
(КиТЖТ - филиал ПривГУПС)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор КиТЖТ - филиала ПривГУПС

М.Б.Мильчаков



**Аннотации
к учебным дисциплинам
и профессиональным модулям, практикам
основной профессиональной образовательной
программы
(программе подготовки специалистов среднего звена)
среднего профессионального образования
по специальности**

23.02.09
(БАЗОВАЯ ПОДГОТОВКА)

**Автоматика и телемеханика
на транспорте
(железнодорожном
транспорте)**

Квалификация

техник

Форма обучения

очная

Профиль

технологический

Год начала подготовки 2025

Программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «27» августа 2024 г. № 608.

Организация-разработчик: КиТЖТ - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский государственный университет путей сообщения (ПривГУПС)»

610001, г. Киров, ул. Октябрьский проспект, 124, тел. 8(8332) 603070

Разработчики:

Старикова Н.Е. – зам. директора по учебной работе;

Машковцева И.В. – начальник учебного отдела;

Шарыгина Н.А. – методист филиала; председатель цикловой комиссии специальности 23.02.09 (27.02.03)

ОУП Общие учебные предметы

ОУП.01 «Русский язык»

Цели и результаты дисциплины	Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» направлено на достижение следующих целей: - воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения; - развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; информационных умений и навыков; навыков самоорганизации и саморазвития; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; - освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения; - овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения; - применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности. Достижение указанных целей осуществляется в процессе совершенствования коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой), культуроведческой компетенций. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; - анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; - проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; - аудирование и чтение: - использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи; - извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях; - говорение и письмо: - создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; - применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; - соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные
--	---

	нормы современного русского литературного языка; - соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем; - использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры; - развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности; - увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью; - совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству; - самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства; - понимания взаимосвязи учебной дисциплины с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету; знать: - связь языка и истории, культуры русского и других народов; - смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; - основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; - орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.
Содержание дисциплины	Введение. Роль русского языка в современном мире. Язык и речь. Виды речевой деятельности. Функциональные стили речи. Текст как произведение речи. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография. Фонетические единицы языка. Орфоэпические нормы русского языка. Принципы русской орфографии. Лексикология и фразеология. Слово в лексической системе языка. Лексика с точки зрения употребления и происхождения. Фразеология. Лексические нормы русского языка. Морфемика, словообразование, орфография. Морфемика и словообразование. Правописание чередующихся гласных в корнях слов. Правописание приставок при- / пре-. Правописание сложных слов. Морфология и орфография. Имя существительное как часть речи. Имя прилагательное как часть речи. Имя числительное как часть речи. Местоимение как часть речи. Глагол как часть речи. Причастие и деепричастие как особые формы глагола. Наречие как часть речи. Служебные части речи. Синтаксис и пунктуация. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание. Простое предложение и его виды. Односоставное и неполное предложение. Осложненное простое предложение. Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Сложноподчинен-

	ное предложение. Бессоюзное сложное предложение. Способы передачи чужой речи.
--	---

ОУП.02 «Литература»

Цели и результаты дисциплины	Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих целей: – воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры; – развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств; культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся; – освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе; – совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернета. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: – воспроизводить содержание литературного произведения; – анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; – соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять "сквозные" темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи; – определять род и жанр произведения; – сопоставлять литературные произведения; – выявлять авторскую позицию; – выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения; – аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению; – писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы; знать: – образную природу словесного искусства;
-------------------------------------	--

	– содержание изученных литературных произведений; – основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX - XX вв.; – основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; – основные теоретико-литературные понятия.
Содержание дисциплины	Введение. Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы. Самобытность русской литературы. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века. Поэзия второй половины XIX века. Литература народов России второй половины XIX века. Зарубежная литература второй половины XIX века. Литература XX века. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века. Особенности развития литературы 1920-х годов. Особенности развития литературы 1930 - начала 1940-х годов. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. Особенности развития литературы 1950 - 1980-х годов. Творчество поэтов в 1950 - 1980-е годы. Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века.

ОУП.03 «История»

Цели и результаты дисциплины	Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: 1) понимать значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; уметь характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - НЭП), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); 2) уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;
-------------------------------------	---

	3) уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; 4) уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века; 5) уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; 6) уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; 7) уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее); 8) приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявлять уважения к историческому наследию народов России; 9) уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; знать: 1) знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века; 2) знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.
Содержание дисциплины	Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914-1922). Межвоенный период (1918-1939). СССР в 1920-1930-е годы.

	Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941-1945 годы. СССР в 1945-1991 годы. Послевоенный мир. Российская Федерация в 1992-2020 гг. Современный мир в условиях глобализации.
--	---

ОУП.04 «Обществознание»

Цели и результаты дисциплины	Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» направлено на достижение следующих целей: – развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной, политической и правовой культуры, экономического образа мышления, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка; способности к личному самоопределению и самореализации; интереса к изучению социальных и гуманитарных дисциплин; – воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации; – освоение системы знаний об экономической и иных видах деятельности людей, об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений, необходимых для взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина, для последующего изучения социально-экономических и гуманитарных дисциплин в учреждениях системы среднего и высшего профессионального образования или самообразования; – овладение умениями получать и критически осмысливать социальную (в том числе экономическую и правовую) информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства; – формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, включая отношения между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом; содействия правовыми способами и средствами защите правопорядка в обществе. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: – характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития; – анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений, и обществоведческими терминами, и понятиями; – объяснять причинно-следственные и функциональные связи
-------------------------------------	---

	изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества); – раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук; – осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы; – оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности; – формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам; – подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике; – применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: – успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами; – совершенствования собственной познавательной деятельности; – критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации; – решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности; – ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; – предвидения возможных последствий определенных социальных действий; – оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права; – реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей; – осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением; – понимания взаимосвязи учебной дисциплины с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету. знать: – биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общест-
--	---

	венных отношений; – тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов; – необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; – особенности социально-гуманитарного познания.
Содержание дисциплины	1. Человек в обществе. Общество и общественные отношения. Развитие общества. Биосоциальная природа человека и его деятельность. Познавательная деятельность человека. Научное познание. 2. Духовная культура. Духовная культура личности и общества. Наука и образование в современном мире. Религия. Искусство. 3. Экономическая жизнь общества. Экономика - основа жизнедеятельности общества. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя. Предприятие в экономике. Экономика и государство. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика. 4. Социальная сфера. Социальная структура общества. Положение личности в обществе. Семья в современном мире. Этнические общности и нации. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения. 5. Политическая сфера. Политика и власть. Политическая система. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники. 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Основы конституционного права Российской Федерации. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство. Основы процессуального права.

ОУП.05 «География»

Цели и результаты дисциплины	Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: – освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; – овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; – развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; – воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; – использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; – нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинфор-
-------------------------------------	--

	мационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; – понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: – сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; – использовать в практической деятельности и повседневной жизни разнообразные географические методы, знания и умения; – находить и применять географическую информацию, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; знать: – систему целостного, многообразного и динамично изменяющегося мира, взаимосвязь природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; – географическую специфику крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.
Содержание дисциплины	Введение. 1. Общая характеристика мира Современная политическая карта мира. География мировых природных ресурсов. География населения мира. Мировое хозяйство. 2. Региональная характеристика мира Зарубежная Европа. Зарубежная Азия. Африка. Америка. Австралия и Океания. Россия в современном мире. 3. Глобальные проблемы человечества Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты.

ОУП.06 «Иностранный язык»

Цели и результаты дисциплины	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать: - значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка; - значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видовременные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь/косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен); - страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт школьников: сведения о стране/странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом
-------------------------------------	--

	сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера; уметь: говорение: - вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета; - рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка; аудирование: - относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения; чтение: - читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические, - используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи; письменная речь: - писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире; - получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях; - расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности; - изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России.
Содержание дисциплины	Вводно-корректирующий курс Знакомство. Семья. Семейные ценности. Внешность и характер человека. Условия проживания в городе и сельской местности. Рабочий день и досуг молодежи. Покупки. ЗОЖ (питание и спорт). Путешествия. Туризм. Виды отпуска. Российская Федерация. Страны изучаемого языка. Иностранный язык для специальных целей Проблемы выбора профессии. Обучение в колледже. Научно-технический прогресс. Промышленные технологии. Известные ученые. Профессиональные требования.

ОУП.07 «Математика»

Цели и результаты дисциплины	Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Задачи освоения ОУД «Математика»: - формировать представления о социальных, культурных и исторических факторах становления математики; - формировать основы логического, алгоритмического и математического мышления; - формировать умение применять полученные знания при решении различных задач, в том числе профессиональных; - формировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.
Содержание дисциплины	1. Повторение курса математики основной школы 2. Прямые и плоскости в пространстве 3. Координаты и векторы 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции 5. Комплексные числа 6. Производная функции, ее применение 7. Многогранники и тела вращения 8. Первообразная функции, ее применение 9. Степени и корни. Степенная функция 10. Показательная функция 11. Логарифмы. Логарифмическая функция 12. Множества. Элементы теории графов 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей 14. Уравнения и неравенства

ОУП.08 «Информатика»

Цели и результаты дисциплины	Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: – освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах; – овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин; – развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов; – воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; – приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.
-------------------------------------	---

	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: – оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами; – распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах; – использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; – оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; – иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; – создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы; – просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя; – наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики; – соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ; знать: – основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; – назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы; – назначение и функции операционных систем.
Содержание дисциплины	1. Информация и информационная деятельность человека 2. Использование программных систем и сервисов 3. Информационное моделирование 4. Аналитика и визуализация данных на Python 5. Основы 3D моделирования

ОУП.09 «Физическая культура»

Цели и результаты дисциплины	Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально-культурных ценностей и традиций, формирований мотивации и потребности к занятиям физической культуры у будущего квалифицированного специалиста. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и простейшие приемы самомассажа и релаксации;
-------------------------------------	---

	- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; - выполнять разнообразных способов передвижения; - выполнять приемы защиты и самообороны страховки и само-страховки; - осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - повышения работоспособности, укрепления и сохранения здо-ровья; - подготовка к профессиональной деятельности и службе в Воо-руженных силах Российской Федерации; - организация и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участие в массовых спортивных мероприятиях; - активной творческой деятельности, выбора и формирование здорового образа жизни; - понимания взаимосвязи учебной дисциплины с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данной учебной дисциплине; знать: - влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья; - профилактику профессиональных заболеваний и вредных при-вычек; - способы контроля и оценки физического развития и физиче-ской подготовленности; - правила и способы планирования системы индивидуальных физических упражнений различной направленности.
Содержание дисциплины	Введение. 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека. Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни. Современные системы и технологии ук-репления и сохранения здоровья. Формы организации самостоя-тельных занятий оздоровительной физической культурой и само-контроль за индивидуальными показателями здоровья. Физическая культура в режиме трудового дня. Профессионально-прикладная физическая подготовка. 2. Методические основы обучения различным видам физкультур-но-спортивной деятельности. Методико-практические занятия Подбор упражнений, составление и проведение комплексов уп-ражнений для различных форм организации занятий физической культурой. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО». Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособ-ности. Составление и проведение комплексов упражнений для решений профессионально-ориентированных задач. Профессио-нально-прикладная физическая подготовка. Учебно-тренировочные занятия Физические упражнения для оздоровительных форм занятий фи-зической культурой. Основная гимнастика. Акробатика. Лыжная подготовка. Баскетбол. Волейбол. Легкая атлетика.

Цели и результаты дисциплины	Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» направлено на достижение следующих целей: - освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; здоровье и здоровом образе жизни; государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства; - воспитание ценностного отношения к человеческой жизни и здоровью; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике; патриотизма и долга по защите Отечества; - развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности в соблюдении здорового образа жизни; - овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; - владеть навыками в области гражданской обороны; - пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; - оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - ведения здорового образа жизни; - оказания первой медицинской помощи; - развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы; - обращения в случае необходимости в службы экстренной помощи; - соблюдать правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств); - адекватно оценивать транспортные ситуации, опасные для жизни и здоровья; - прогнозировать последствия своего поведения в качестве пешехода и (или) велосипедиста и (или) водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для жизни и здоровья (своих и окружающих людей); знать: - основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него; - потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания; - основные задачи государственных служб по защите населения и
--	---

	территорий от чрезвычайных ситуаций; - основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; - состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации; - порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу; основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе; - основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы; - требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовки призывника; - предназначение, структуру и задачи РСЧС; - предназначение, структуру и задачи гражданской обороны; - правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств).
Содержание дисциплины	Мир опасностей современной молодежи. Методы оценки риска. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Основы военной службы. Основы медицинских знаний.

ОУП.11 «Физика»

Цели и результаты дисциплины	Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» направлено на достижение следующих целей: – формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности; – овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой; – освоение основных физических теорий, законов, закономерностей; – овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента); – овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы; – формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности; – развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников; – воспитание чувства гордости за российскую физическую науку. Особенностью формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заклю-
-------------------------------------	---

чается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

Освоение курса общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» предполагает решение следующих **задач**:

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты;

	– выдвигать гипотезы и строить модели; – применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; – практически использовать физические знания; – оценивать достоверность естественнонаучной информации; – использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; – описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; – отличать гипотезы от научных теорий; – делать выводы на основе экспериментальных данных; – приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; – приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; – воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; – применять полученные знания для решения физических задач; – определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; – измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.
Содержание дисциплины	Введение. Механика. Молекулярная физика и основы термодинамики. Электродинамика. Колебания и волны. Оптика. Элементы квантовой физики.

ОУП.12 «Химия»

Цели и результаты дисциплины	Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» направлено на достижение цели: формирование у обучающихся представления о химической составляющей естественнонаучной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде. Задачи дисциплины: 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук; 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,
-------------------------------------	--

- 3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- 4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;
- 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
 - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
 - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
 - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
 - приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
 - критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников;
 - понимать взаимосвязь учебной дисциплины с особенностями профессии профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данной учебной дисциплине.

знать:

- важнейшие химические понятия: вещество, химический эле-

	мент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология; - основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон; - основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений; - важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.
Содержание дисциплины	1. Теоретические основы химии. Строение атомов. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. 2. Химические реакции. Типы химических реакций. Электролитическая диссоциация и ионный обмен. 3. Строение вещества и свойства неорганических веществ. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ. Физико-химические свойства неорганических веществ. Идентификация неорганических соединений. 4. Строение и свойства органических соединений. Классификация, строение и номенклатура органических веществ. Свойства органических соединений. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека. 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций. Скорость химических реакций. Химическое равновесие. 6. Растворы. Понятие о растворах. 7. Химия в быту и производственной деятельности человека. Химия в быту и производственной деятельности человека

ОУП.13 «Биология»

Цели и результаты дисциплины	Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» направлено на достижение цели: формирование у обучающихся представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: – определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений; – проводить простейшие биологические экспериментальные исследования с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;
-------------------------------------	--

	– использовать информацию биологического характера из различных источников; – прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний; знать: – строение, многообразие и особенности живых систем разного уровня организации, закономерности протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостную научную картину мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук; – значимость достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробiotехнологий.
Содержание дисциплины	Клетка – структурно-функциональная единица живого. Строение и функции организма. Теория эволюции. Экология. Биология в жизни.

ДУП. Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору

ДУП.01 «Индивидуальный проект»

Цели и результаты дисциплины	Содержание программы учебной дисциплины «Индивидуальный проект» направлено на достижение следующих целей: формирование проектной компетентности обучающихся, осваивающих основную образовательную программу среднего общего образования, развитие навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления, способностей к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности, навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей, способностей постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.
Содержание дисциплины	1. Методология проектной и исследовательской деятельности. Научно-исследовательская деятельность. Методы научного исследования. Накопление и обработка научной информации. Методологические атрибуты исследовательской деятельности. Планирование, организация и структура исследовательской работы. Методы исследования. 2. Методика работы над основными структурными элементами исследовательской работы. Методы структурирования информационных материалов в исследовательской работе. Введение в научно исследовательскую работу. Умозаключение и выводы. 3. Технологии визуализации и систематизации информации. Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Оформление текста исследовательских работ. Оформление иллюстрационных и статистических материалов. Оформление библиографического списка. 4. Подготовка к защите результатов проектной и исследователь-

	ской деятельности. Аргументация как логико-коммуникативная процедура. Представление результатов учебного проекта. Публичное выступление.
--	--

На базе среднего общего образования

ПП Профессиональная подготовка

СГ Социально-гуманитарный цикл

СГ.01 «История России»

Цели и задачи дисциплины	Цель: Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв. Задачи: – рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – начала XXI вв.; – показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России; – сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире; – показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – основные направления ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; – основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; – назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; – о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
Содержание дисциплины	Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг. Россия и мир в конце XX - начале XXI века. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве. Россия и мировые интеграционные процессы. Развитие культуры в России. Перспективы развития РФ в современном мире.

СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Цели и задачи дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать: – лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.
Содержание дисциплины	<u>Вводно-коррективный курс.</u> Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества). Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе <u>Развивающий курс.</u> Повседневная жизнь: условия жизни, учебный день, выходной день. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни. Город, деревня, инфраструктура. Досуг. Новости, средства массовой информации. Природа и человек (климат, погода, экология). Образование в России и зарубежом, среднее профессиональное образование. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники. Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения). Научно-технический прогресс. Профессии, карьера. Отдых, каникулы, отпуск. Туризм. Искусство и развлечения. Государственное устройство, правовые институты. Документы (письма, контракты). Транспорт. Промышленность. Детали, механизмы. Оборудование, работа. Инструкции, руководства

СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»

Цели и задачи дисциплины	Цель дисциплины - вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для: - разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; - прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций; - принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий; - выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации; - своевременного оказания доврачебной помощи. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от
---------------------------------	--

	оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
Содержание дисциплины	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики. Безопасность жизнедеятельности на железнодорожном транспорте. Классификация ЧС на железнодорожном транспорте. Локализация и ликвидация ЧС на железнодорожном транспорте. Аварийные ситуации на железнодорожном транспорте при перевозке опасных грузов. ЧС мирного и военного времени на железнодорожном транспорте. Устойчивость работы объектов железнодорожного транспорта в ЧС мирного и военного времени. Инженерно-технические мероприятия по повышению устойчивости работы объектов. Железнодорожная транспортная система предупреждения и ликвидации ЧС и функциональная подсистема гражданской обороны на железнодорожном транспорте. Основы военной службы и медицинских знаний. Основы обороны государства. Военная служба - особый вид федеральной государ-

	ственной службы. Основы военно-патриотического воспитания. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека. и общества
--	---

СГ.04 «Физическая культура»

Цели и задачи дисциплины	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: - о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; - основы здорового образа жизни
Содержание дисциплины	Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни. Легкая атлетика. Спортивные игры. Атлетическая гимнастика. Лыжная подготовка.

СГ. 05 «Основы бережливого производства»

Цели и задачи дисциплины	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства знать: - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда
Содержание дисциплины	Основные понятия и методология бережливого производства.

	Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность. Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность. Методы и инструменты бережливого производства. Внедрение методов бережливого производства
--	---

СГ.06 «Основы финансовой грамотности»

Цели и задачи дисциплины	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - этапы планирования для решения задач; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей; - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности; - принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ;
--	---

- правила экологической безопасности;
- принципы бережливого производства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте;
- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;
- составлять план действий;
- определять необходимые ресурсы;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для сбора информации;
- планировать процесс поиска и осуществлять выбор необходимых источников информации;
- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;
- определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности;
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи;
- грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности;
- определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи;
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
- работать в коллективе и команде;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности;
- грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях;
- проявлять толерантность в коллективе;

	- оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ; -соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.
Содержание дисциплины	Деньги и платежи. Покупки и цены. Безопасное использование денег. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование. Личные сбережения. Кредиты и займы. Безопасное управление личными финансами. Риск и доходность Финансовые взаимоотношения с государством. Защита прав граждан в финансовой сфере.

ОП Общепрофессиональный цикл

ОП.01. Электротехника

Цели и задачи дисциплины	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: – рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; – собирать электрические схемы и проверять их работу; – измерять параметры электрической цепи. знать: – физические процессы в электрических цепях; – методы расчета электрических цепей; – методы преобразования электрической энергии.
Содержание дисциплины	Введение. Электростатика. Электрическое поле. Электрическая емкость и конденсаторы. Свойства конденсаторов в электрической цепи. Электрические цепи постоянного тока. Физические процессы в электрических цепях постоянного тока. Расчет электрических цепей постоянного тока. Электромагнетизм и магнитная индукция. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электрические цепи переменного тока. Однофазные электрические цепи синусоидального тока. Трехфазные электрические цепи. Несинусоидальные периодические напряжения и токи. Электрические машины. Электрические машины постоянного тока. Электрические машины переменного тока.

ОП.02. Электронная техника

Цели и задачи дисциплины	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним устанавливать работоспособность электронной техники; - производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам. должен знать:
---------------------------------	--

	- сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах; - принципы включения электронных приборов и построения электронных схем; - типовые узлы и устройства электронной техники.
Содержание дисциплины	Введение. Элементная база электронных устройств. Пассивные электронные компоненты. Физические основы работы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды. Биполярные транзисторы. Полевые транзисторы. Тиристоры. Нелинейные полупроводниковые резисторы. Оптоэлектронные приборы. Основы схемотехники электронных схем. Источники питания электронных устройств. Усилители. Генераторы. Электрические фильтры. Электронные ключи. Логические элементы. Триггеры. Основы микроэлектроники. Принципы и технологии построения ИМС. Аналоговые ИМС. Цифровые ИМС.

ОП.03. Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Цели и задачи дисциплины	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: – защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; – осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с законодательством РФ; – использовать нормативно-правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: – права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; – законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности.
Содержание дисциплины	Основы конституционного права. Основы конституционного строя Российской Федерации, правовое положение государственных органов Российской Федерации. Формы и средства государственного регулирования правоотношений в профессиональной деятельности. Правовое регулирование экономических отношений. Закон РФ «О защите прав потребителей». Общие положения. Государственная и общественная защита прав потребителей. Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта. Основы гражданского права РФ. Понятие, источники и принципы гражданского права РФ. Общее положение о договоре. Отдельные виды обязательств в гражданском праве, их краткая характеристика. Гражданско-правовая ответственность. Основы трудового права. Трудовое право как отрасль права. Правовое регулирование занятости и трудоустройства, трудовой договор. Материальная ответственность сторон трудового договора, трудовая дисциплина. Рабочее время и время отдыха работников железнодорожного транспорта, трудовые споры. Административное право. Административные правонарушения и административная ответственность.

ОП.04. Охрана труда

Цели и задачи дисциплины	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: – проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности; – использовать экипировочную технику; – принимать меры для исключения производственного травматизма; – применять средства индивидуальной защиты; – пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения; – применять безопасные методы выполнения работ. знать: – особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда; – правила безопасности при производстве работ .
Содержание дисциплины	Правовые и организационные основы охраны труда. Правовые вопросы охраны труда. Организационные основы безопасности труда. Производственный травматизм и его профилактика. Взаимодействие человека с производственной средой. Факторы производственной среды. Производственная среда. Классификация основных форм трудовой деятельности и оценка условий труда. Факторы производственной среды. Специальная оценка условий труда. Основы пожарной безопасности, электробезопасности. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта. Меры безопасности при работе с электрооборудованием. Требования безопасности при выполнении работ (по специальности). Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях. Требования безопасности при производстве работ.

ОП.05. Электрические измерения

Цели и задачи дисциплины	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: – проводить электрические измерения параметров электрических сигналов приборами и устройствами различных типов и оценивать качество полученных результатов. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: – приборы и устройства для измерения параметров в электрических цепях и их классификацию; – методы измерения и способы их автоматизации; – методику определения погрешности измерений и влияние измерительных приборов на точность измерений.
Содержание дисциплины	Основы измерений . Введение. Основные понятия и определения измерительной техники. Общие сведения об аналоговых измерительных приборах. Аналоговые приборы. Приборы непосредственной оценки. Конструкция приборов непосредственной оценки. Измерение электрических величин. Измерение параметров электрических сигналов. Измерение параметров электрических

	цепей. Измерение индуктивности, емкости. Измерение мощности, энергии, частоты, фазы. Цифровые приборы и электронно-лучевые преобразователи. Цифровые измерительные приборы. Электронно-лучевые преобразователи.
--	--

ОП.06. Цифровая схемотехника

Цели и задачи дисциплины	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь : – использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения; – проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схемотехнических устройств по функциональным схемам. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать : – виды информации и способы ее представления в ЭВМ; – алгоритмы функционирования цифровой схемотехники.
Содержание дисциплины	Введение. Арифметические основы цифровой схемотехники. Формы представления числовой информации в цифровых устройствах. Арифметические операции с кодированными числами. Логические основы цифровой схемотехники. Функциональная логика. Основы синтеза цифровых логических устройств. Цифровые интегральные микросхемы. Последовательностные цифровые устройства - цифровые автоматы. Цифровые триггерные схемы. Цифровые счетчики импульсов. Регистры. Комбинационные цифровые устройства. Шифраторы и дешифраторы. Преобразователи кодов. Мультиплексоры и де-мультиплексоры. Комбинационные двоичные сумматоры. Цифровые компараторы. Цифровые запоминающие устройства. Классификация и параметры запоминающих устройств. Оперативные запоминающие устройства. Постоянные запоминающие устройства. Аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи информации. Цифро-аналоговые преобразователи (ЦАП) кода в напряжение. Аналого-цифровые преобразователи (АЦП) информации. Микропроцессоры и микропроцессорные устройства. Общие сведения о микропроцессорах и микропроцессорных системах. Микропроцессорные устройства.

ОП.07. Транспортная безопасность

Цели и задачи дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь : - применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; - обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта). В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать : - нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;
---------------------------------	---

	- основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности; - понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности; - права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности; - категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; - основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; - виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса; - основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг); - инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.
Содержание дисциплины	Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности. Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности, Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности. Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте. Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг).

ОП.08. Электротехническое черчение

Цели и задачи дисциплины	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: – читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы электротехнических устройств; – применять ГОСТы и стандарты в оформлении технической документации; – руководствоваться отраслевыми стандартами в профессиональной деятельности;
---------------------------------	---

	– осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: – основные правила построения электрических схем, условные обозначения элементов устройств СЦБ, электрических релейных и электронных схем; – основы оформления технической документации на электротехнические устройства; – основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации, ГОСТы, отраслевые стандарты, Единую систему конструкторской документации (ЕСКД) и Единую систему технологической документации (ЕСТД).
Содержание дисциплины	Введение. Общие требования к разработке и оформлению конструкторских документов. Классификация и виды конструкторских документов. Общие требования к оформлению конструкторских документов. Выполнение чертежей схем различных видов. Виды и типы схем. Общие требования к выполнению схем. Электронные принципиальные и логические функциональные схемы. Релейно-контактные схемы автоматики и телемеханики в устройствах СЦБ на железнодорожном транспорте.

ОП.09. Общий курс железных дорог

Цели и задачи дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте; – классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта.
Содержание дисциплины	Общие сведения о железнодорожном транспорте. Единая транспортная система Российской Федерации. История возникновения и развития железнодорожного транспорта. Организация управления на железнодорожном транспорте. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог. Элементы железнодорожного пути. Устройства электроснабжения. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава. Раздельные пункты и железнодорожные узлы. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы. Информационные технологии и системы автоматизированного управления. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса.

ОП.10. Экономика организации

Цели и задачи дисциплины	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: – рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; – находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: – основы организации производственного и технологического процесса; – материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования; – принципы обеспечения устойчивости объектов экономики; – основы макро- и микроэкономики.
Содержание дисциплины	Введение. Основные концепции экономики. Принципы экономического мышления. Государство, общество и экономика. Структура рынка, действие рыночных законов. Транспорт как отрасль экономики. Транспорт в системе общественного производства и его экономические особенности. Система управления и маркетинг на железнодорожном транспорте Понятие и экономическая сущность организационно-правовых форм организации. Производственная структура организации и типы производств. Организация управления хозяйством СЦБ. Дистанция СЦБ - структурное подразделение железнодорожного транспорта. Материально-техническая база организации. Основные фонды дистанции.оборотные средства дистанции. Организация технического обслуживания и ремонта устройств автоматики и телемеханики. Основные принципы и направления организации труда в дистанции СЦБ. Организация ремонта устройств и приборов СЦБ и систем ЖАТ. Организация нормирования и оплаты труда. Производительность труда. Техническое нормирование. Методы технического нормирования. Принципы оплаты труда. Тарифная система и ее элементы. Маркетинговая деятельность организации. Хозяйственная и финансовая деятельность дистанции СЦБ. Бизнес-планирование деятельности организации. Учет и анализ производственно-финансовой деятельности. Эффективность деятельности организации. Методика определения экономической эффективности и экономического эффекта.

ОП.11. Экология на железнодорожном транспорте

Цели и задачи дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; – анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; – анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта; оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта.
--	---

	В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – виды и классификация природных ресурсов; – принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта; – основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; – способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; – правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинг окружающей среды, экологический контроль и экологическое регулирование; – общие сведения об отходах, управление отходами; – принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды; – цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.
Содержание дисциплины	Введение. Природные ресурсы. Понятие о природных ресурсах. Виды природопользования. Мониторинг окружающей среды. Проблема отходов. Общие сведения об отходах. Управление отходами. Экологическая защита и охрана окружающей среды. Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта. Экологическая безопасность. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

ОП.12 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Цели и задачи дисциплины	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: –использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; –применять компьютерные и телекоммуникационные средства. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: –функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
Содержание дисциплины	Раздел 1 Информационные процессы и технологии Тема 1.1 Информационные технологии Тема 1.2 Операционные системы и оболочки: графическая оболочка Windows информации Раздел 2 Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности Тема 2.1 Инструменты обработки текстовой и числовой информации Тема 2.2 Инструменты обработки текстовой и числовой информации Раздел 3 Информационные ресурсы в профессиональной деятельности Тема 3.1 Телекоммуникационные технологии и сети передачи данных Тема 3.2 Состав и назначение АСУ

	Состав, назначение АРМ ДК-ШН, объекты контроля и диагностирования устройств на станции, системная диагностика АДК-СЦБ Изучение автоматизированного рабочего места ДК-ШН Изучение системной диагностики АДК-СЦБ
--	---

ПЦ Профессиональный цикл

ПМ.01 ИЗУЧЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ПРИНЦИПА ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля	С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: иметь практический опыт: ПО.1 - логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам; ПО.2 - разработки, составления и логического анализа монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам; ПО.3 - измерения и логического анализа параметров приборов и устройств СЦБ. уметь: - читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики; - выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов; - анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации; - проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; - анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; - читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; - осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики; - измерять параметры приборов и устройств СЦБ; - регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; - анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ. знать: - логику построения, типовых схемных решений станционных систем автоматики; - принципы построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций; - принципов осигнализации и маршрутизации железнодорожных станций; - основы проектирования при оборудовании железнодорожных станций устройствами станционной автоматики; - принципы работы станционных систем электрической централиза-
---	---

	ции по принципиальным и блочным схемам; - принципы работы схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций по принципиальным и блочным схемам; - принципы построения кабельных сетей на железнодорожных станциях; - принципов расстановки сигналов на перегонах; - основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами движения поездов на перегонах; автоматики для интервального регулирования - принципы построения принципиальных схем; - приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; - особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; - конструкцию приборов и устройств СЦБ; - принципы работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ; - технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ.
Содержание профессионального модуля	МДК 01.01. Приборы и устройства сигнализации, централизации и блокировки Тема 1.1. Релейно-контактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ Тема 1.2. Бесконтактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ Тема 2.1 Общие принципы построения линейных цепей устройств систем СЦБ и ЖАТ Тема 2.2 Общие принципы организации электропитания устройств СЦБ и ЖАТ МДК 01.02. Перегонные системы железнодорожной автоматики и телемеханики Тема 1.1. Перегонные системы автоматики Тема 1.2. Рельсовые цепи Тема 1.3. Системы автоблокировки с децентрализованным размещением аппаратуры Тема 1.4. Системы автоблокировки с централизованным размещением аппаратуры Тема 1.5. Системы автоматического регулирования скорости движения поезда Тема 1.6. Полуавтоматическая блокировка. Системы контроля перегона методом счета осей Тема 1.7. Автоматические ограждающие устройства на переездах Тема 1.8. Увязка перегонных и станционных систем Тема 1.9. Техническая эксплуатация перегонных систем автоматики. Методы поиска и устранения отказов перегонных систем автоматики Тема 1.10. Основы проектирования перегонных систем автоматики Курсовой проект МДК 01.03. Станционные системы железнодорожной автоматики и телемеханики Тема 1.1. Станционные системы автоматики Тема 1.2. Системы электрической централизации (ЭЦ) Тема 1.3. Станционные рельсовые цепи. Двухниточный план станции и канализация тягового тока

	Тема 1.4. Аппараты управления и контроля ЭЦ. Схемы включения индикации Тема 1.5. Стрелочные электроприводы. Схемы управления стрелочными электроприводами Тема 1.6. Светофоры. Схемы управления огнями светофоров Тема 1.7. Системы ЭЦ не блочного типа Тема 1.8. Системы ЭЦ блочного типа Тема 1.9. Кабельные сети ЭЦ Тема 1.10. Служебно-технические здания Тема 1.11. Техническая эксплуатация станционных систем автоматики. Методы поиска и устранения отказов станционных систем автоматики Тема 1.12. Основы проектирования станционных систем автоматики Курсовой проект Тема 1.13. Эксплуатационно-технические требования к техническим средствам механизации на сортировочных станциях Тема 1.14. Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок Тема 1.15. Горочные системы автоматизации технологических процессов МДК.01.04 Микропроцессорные и диагностические системы железнодорожной автоматики и телемеханики Тема 1.1. Микропроцессорные системы автоматики и телемеханики Тема 1.2. Микропроцессорные (МПЦ) и релейно-процессорные (РПЦ) централизации Тема 1.3. Микропроцессорные системы интервального регулирования (МСИР) Тема 1.4. Микропроцессорные системы диспетчерской централизации (МСДЦ) и диспетчерского контроля (МСДК) Тема 1.5. Микропроцессорные системы технического диагностирования и мониторинга (СТДМ) устройств СЦБ Тема 1.6. Микропроцессорные системы контроля подвижного состава на ходу поезда (МСКПС)
--	---

ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ, МОНТАЖ, РЕГУЛИРОВКА УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ»

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля	С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: иметь практический опыт: ПО.1 определения и устранения отказов станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам; ПО.2 разборки, сборки и регулировки приборов и устройств СЦБ. уметь: У.1 контролировать работу станционных устройств и систем автоматики; У.2 контролировать работу перегонных систем автоматики У.3 контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики У.4 анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в про-
---	--

	цессе обработки поступающей информации; У.5 измерять параметры приборов и устройств СЦБ; У.6 регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; У.7 анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ. знать: 3.1 алгоритм функционирования станционных систем автоматики; 3.2 алгоритм функционирования перегонных систем автоматики; 3.3 алгоритм функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; 3.4 конструкции приборов и устройств СЦБ; 3.5 принципы работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ; 3.6 технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; 3.7 технологии регулировки приборов и устройств СЦБ.
Содержание профессионального модуля	МДК.02.01 Ремонт, монтаж и регулировка устройств СЦБ и ЖАТ Тема 1.1. Организация ремонтно-регулирующих работ устройств СЦБ и ЖАТ Тема 1.2. Порядок выполнения ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ МДК 02.02 Техническое обслуживание устройств СЦБ и ЖАТ Тема 1.1 Правила обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ Тема 1.2 Организация технического обслуживания устройств СЦБ и ЖАТ Тема 1.3 Порядок технического обслуживания устройств СЦБ и ЖАТ Тема 1.4 Монтаж и наладка оборудования устройств систем СЦБ и ЖАТ Тема 1.5 Эксплуатация устройств систем СЦБ и ЖАТ в зимних условиях Тема 1.6 Руководящие документы ОАО «РЖД» по обеспечению безопасности движения поездов МДК 02.03 Технология определения и устранения отказов в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожных автоматики и телемеханики Тема 1.1 Общий порядок расследования случаев отказов устройств ЖАТ Тема 1.2 Алгоритм поиска и устранения неисправностей централизованной стрелки Тема 1.3 Алгоритм поиска и устранения неисправностей рельсовой цепи Тема 1.4 Алгоритм поиска отказов устройств автоблокировки Тема 1.5 Методика поиска причин сбоев АЛСН Тема 1.6 Алгоритм поиска отказов в постовых устройствах ЭЦ Тема 1.7. Алгоритм поиска отказов в микропроцессорных и диагностических системах автоматики

ПМ.03. ПОДДЕРЖАНИЕ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ ОБОРУДОВАНИЯ, УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ НА УЧАСТКАХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЛИНИЙ

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля	С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: иметь практический опыт: - поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий уметь: У1 - выбирать технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий; У2 - пользоваться схемами, техническими условиями, нормами при эксплуатации, ремонте и модернизации оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий; У3 - прогнозировать техническое состояние изделий, оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения их надежности; У4 - производить дефектовку деталей и узлов оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий; У5- пользоваться электронным измерительным прибором и МРМ при диагностировании, и контроле технического состояния деталей и узлов оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий. знать: 31- нормативно-технические и руководящие документы по обеспечению эксплуатации, ремонту и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий; 32 - устройства, принцип действия, технические характеристики, конструктивные особенности оборудования, устройств и систем ЖАТ; 33 - виды нарушений в работе оборудования, устройств и систем ЖАТ и способы их устранения; 34 - порядок технической эксплуатации устройств и систем ЖАТ; 35 - порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ; 36 - технологию ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ; 37 - сроки службы, нормы расходов и порядок списания материалов, запасных частей и инструментов для обеспечения эксплуатации, ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ; 38 - порядок работы с прикладным программным обеспечением и АРМ ШН, МИР-Ш, цифровыми производственными платфор-
---	--

	мами.
Содержание профессионального модуля	МДК 03.01. Обеспечение эксплуатации, ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ Тема 1.1 Эксплуатация оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий Тема 1.2 Диагностирование с контролем технического состояния деталей, изделий, оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий, в том числе с применением электронного измерительного прибора, АРМ ШН, с принятием мер по устранению выявленных неисправностей Тема 1.3 Ремонт (модернизация) оборудования, устройств и систем ЖАТ в соответствии с локальными нормативными актами Тема 1.4 Проверка соблюдения условий работы оборудования, устройств и систем ЖАТ с последующим анализом их технического состояния и проведением дефектовки деталей и узлов систем ЖАТ Тема 1.5 Выявление причин преждевременного износа оборудования, устройств и систем ЖАТ с определением мер по их устранению Тема 1.6 Контроль качества и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем ЖАТ Тема 1.7 Включение (отключение) устройств и систем ЖАТ для проведения их ремонта и модернизации Тема 1.8 Обслуживание устройств контроля технического состояния железнодорожного подвижного состава при движении поезда МДК 03.02 Освоение и внедрение прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ Тема 1.1 Внедрение прогрессивных методов технического обслуживания, ремонта, монтажа по закреплённому типу устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий Тема 1.2 Мобильное рабочее место Тема 1.3 Модуль универсальный измерительный мобильный МИР–Ш Тема 1.4 Методы технического обслуживания устройств и систем СЦБ и ЖАТ Тема 1.5 Выполнение должностных обязанностей работника по обслуживанию устройств и систем СЦБ и ЖАТ Тема 1.6 Анализ и интерпретация информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности Тема 1.7 Применение нормативной документации с применением цифровых технологий

**ПМ.04. ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ,
ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ
(ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ УСТРОЙСТВ СЦБ)**

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля	С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: иметь практический опыт: ПО.1 – технического обслуживания, текущего ремонта, монтажа,
--	--

	регулировки устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ; ПО.2 –технического обслуживания устройств автоблокировки, ремонта, монтажа и регулировки напольных. уметь: У.1 – содержать в исправном состоянии, ремонтировать, регулировать, заменять неисправные устройства систем ЖАТ; У.2 – производить монтаж механических частей устройств СЦБ в соответствии с утвержденным графиком; У.3 – выполнять настройку и регулировку электрических элементов устройств СЦБ; У.4 – проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ; У.5 – анализировать причины отказов и неисправностей электро-механических элементов и устройств СЦБ и принимать меры по их устранению; У.6 – производить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации; У.7 – наблюдать за правильной эксплуатацией устройств СЦБ и систем ЖАТ; У.8 – соблюдать правила безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности. знать: 3.1 – основы электротехники и электроники; 3.2 – устройства, правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей устройства систем ЖАТ; 3.3 – устройства, принципы действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и оборудования СЦБ; 3.4 – технологии работ по монтажу аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств; 3.5 – способы устранения повреждений устройств сигнализации, централизации и блокировки.
Содержание профессионального модуля	МДК 04.01 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки Тема 1.1 Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации электроустановок Тема 1.2 Правила технической эксплуатации, инструкции и правила безопасности движения поездов Тема 1.3 Основные сведения о структуре предприятия Тема 1.4 Техническая эксплуатация и обслуживание аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ

УП.04.01. Учебная практика
(монтаж устройств СЦБ и ЖАТ)

Цели и задачи	Цели: формирование у обучающихся умений, знаний и приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ) ОПОП-ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ)» для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности. Задачи: формирование у обучающихся практических профессиональных компетенций по основному виду деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ)» для обучения трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов и для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.
Содержание	Виды работ: Изучение конструкции сигнальных и силовых кабелей и кабельной арматуры, кабельных муфт; материалы, применяемые при монтаже кабелей. Измерения сопротивления изоляции между жилами и оболочкой, омического сопротивления жил, отсутствия замыкания между жилами, контроля жил и оболочки на целостность, прозвонка жил кабеля. Определение мест повреждения кабеля. Отработка приемов работы при монтаже кабельной арматуры: установка кабельных муфт, стоек, кабельных ящиков, путевых коробок. Приемы работы при разделке кабеля в кабельной арматуре. Маркировка кабелей и жил. Изучение последовательности разборки, регулировки и сборки реле и трансмиттеров. Разборка реле, чистка и регулировка контактов, сборка, проверка механических и электрических параметров реле. Разборка трансмиттера, чистка, регулировка и сборка, проверка электрических параметров кодов трансмиттера КППШ. Монтаж аппаратуры рельсовой цепи с изолирующими стыками и бесстыковой. Изготовление по шаблону жгута для включения светофора, Монтаж путевой коробки; установка рельсовых соединителей. Размещение и установка напольного оборудования (путевые коробки и ящики, муфты, датчики, напольные камеры, УКСПС). Подключение дроссель – трансформатора к рельсам. Размещение аппаратуры в релейных шкафах (РШ). Монтаж РШ по монтажной схеме. Проверка и регулировка аппаратуры РШ. Монтаж аппаратуры переезда (сигнальные приборы, заградительный брус, щиток управления переездной сигнализацией). Пуско – наладочные операции при включении РШ. Разборка, чистка, смазка, сборка, регулировка переводного механизма стрелочного электропривода. Установка электропривода на стрелке; монтаж путевой коробки стрелочного электропривода. Изготовление шаблона электрической схемы перевода стрелки и его монтаж. Проверка работы стрелочного электропривода на замыкание стрелки, фрикцию и отжим. Монтаж путевой коробки стрелочного электропривода. Составление комплектной ведомости-схемы стативов. Составление монтажной схемы статива (полки), панели с предохранителями, панели пульта-табло, пульта-манипулятора. Монтаж кабеля на посту ЭЦ. Кроссовый монтаж. Прокладка и разделка внутрипостовых кабелей.

ПП.01.01 Производственная практика

(Изучение конструкции и принципа действия систем железнодорожной автоматики и телемеханики)

Цели и задачи	Цели: комплексное освоение обучающимися основного вида профессиональной деятельности и формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства. Задачи: – закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии; – развитие общих и профессиональных компетенций; – освоение современных производственных процессов, технологий.
Содержание	Виды работ: 1. Анализ технической документации, в том числе принципиальных схем диагностических систем автоматики. 2. Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию систем железнодорожной автоматики. 3. Участие в выполнении работ по поиску и устранению отказов систем железнодорожной автоматики. 4. Причинно-следственный анализ информации об отказах систем железнодорожной автоматики. 5. Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению надежности систем железнодорожной автоматики.

ПП.02.01 Производственная практика

(Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики)

Цели и задачи	Цели: комплексное освоение обучающимися основного вида профессиональной деятельности; формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства. Задачи: – закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии; – развитие общих и профессиональных компетенций; – освоение современных производственных процессов, технологий.
Содержание	Виды работ: Изучение инструкции по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки №3168р от 30.12.15 с изменениями от 25.02.2019г. Выполнение работ по картам технологических процессов «Устройства электропитания. Основные и резервные источники электропитания» и «Аккумуляторы». Изучение порядка составления годового графика технического обслуживания устройств СЦБ и ЖАТ. Участие в работах по проверке сигнализации светофоров автома-

	тической автоблокировки, маршрутных, выходных, входных светофоров. Выполнение работ по техническому процессу обслуживания стрелочных электроприводов и стрелочной гарнитуры. Изучение порядка расследования случаев отказов технических средств устройств СЦБ и ЖАТ, а также правильности заполнения акта об отказе технических средств. Изучение порядка составления анализа работы технических средств дистанции за период и порядка из составления. Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ.
--	--

ПП.03.01 Производственная практика

(Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики)

Цели и задачи	Цели: комплексное освоение обучающимися основного вида профессиональной деятельности «Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики» и формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства. Задачи: – закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии; – развитие общих и профессиональных компетенций; – освоение современных производственных процессов, технологий.
Содержание	Виды работ: Регламентные работы по техническому обслуживанию напольных устройств и систем СЦБ и ЖАТ с применением цифровой производственной платформы хозяйства Ш. Анализ технической документации, принципиальных и монтажных схем устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ Участие в планировании и выполнении работ по проверке, регулировке. и ремонту устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Изучить технологию работы комплексной автоматизированной систем управления хозяйством СЦБ (АСУШ-2) Участие в процессе ремонта, регулировки и проверки параметров релейной аппаратуры и приборов бесконтактной и электронной аппаратуры. Выполнение работ, по технологическим картам по ремонту, регулировке и проверке приборов СЦБ систем ЖАТ.

ПП.04.01 Производственная практика

(электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ)

Цели и задачи	Цели: комплексное освоение обучающимися основного вида профессиональной деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ)» и формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального
----------------------	--

	производства. Задачи: – закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии; – развитие общих и профессиональных компетенций; – освоение современных производственных процессов, технологий.
Содержание	Виды работ: - техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений; - обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры, источников электропитания; - ремонт, осмотр и чистка контактов, переключателей, соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования; - выявление и устранение неисправностей; - выполнение внутренней проводки; - зарядка аккумуляторных батарей; - обслуживание напольных и внутрипостовых кабелей и кабельной арматуры; - монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой; - участие в строительстве кабельных сетей; - осмотр трасс кабелей; - ведение технической документации на выполняемые работы.

ПДП. Производственная практика (преддипломная)

Цели и задачи	Производственная практика (преддипломная) предшествует дипломному проектированию и является важнейшей частью подготовки специалистов. Основной целью производственной практики (преддипломной) является закрепление, обобщение и совершенствование обучающимися теоретических знаний и практических навыков, ознакомление с передовыми методами труда, организацией труда электромехаников СЦБ на производственном участке и технико-экономической стороной производства, сбор, подготовка и систематизация материала для выполнения дипломного проекта. иметь практический опыт: – логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам; – разработки, составления и логического анализа монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам; – измерения и логического анализа параметров приборов и устройств СЦБ; – определения и устранения отказов станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам; – разборки, сборки и регулировки приборов и устройств СЦБ; – поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий – технического обслуживания, текущего ремонта, монтажа, регулировки устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ; – технического обслуживания устройств автоблокировки, ремонта, монтажа и регулировки напольных устройств. уметь: – читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики; – выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов; – анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации; – проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; – анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; – читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; – осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики; – измерять параметры приборов и устройств СЦБ; – регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;
----------------------	--

	– анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; – контролировать работу станционных устройств и систем автоматики; – контролировать работу перегонных систем автоматики – контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики – анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации; – измерять параметры приборов и устройств СЦБ; – регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; – анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; – выбирать технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий; – пользоваться схемами, техническими условиями, нормами при эксплуатации, ремонте и модернизации оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий; – прогнозировать техническое состояние изделий, оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения их надежности; – производить дефектовку деталей и узлов оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий; – пользоваться электронным измерительным прибором и МРМ при диагностировании, и контроле технического состояния деталей и узлов оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий; – содержать в исправном состоянии, ремонтировать, регулировать, заменять неисправные устройства систем ЖАТ; – производить монтаж механических частей устройств СЦБ в соответствии с утвержденным графиком; – выполнять настройку и регулировку электрических элементов устройств СЦБ; – проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ; – анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ и принимать меры по их устранению; – производить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации; – наблюдать за правильной эксплуатацией устройств СЦБ и систем ЖАТ; – соблюдать правила безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности. знать: – логику построения, типовых схемных решений станционных систем автоматики; – принципы построения принципиальных и блочных схем систем
--	---

	автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций; – принципы осигнализации и маршрутизации железнодорожных станций; – основы проектирования при оборудовании железнодорожных станций устройствами станционной автоматики; – принципы работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам; – принципы работы схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций по принципиальным и блочным схемам; – принципы построения кабельных сетей на железнодорожных станциях; – принципы расстановки сигналов на перегонах; – основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами движения поездов на перегонах; автоматики для интервального регулирования; – принципы построения принципиальных схем; – приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; – особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; – конструкцию приборов и устройств СЦБ; – принципы работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ; – технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; – алгоритм функционирования станционных систем автоматики; – алгоритм функционирования перегонных систем автоматики; – алгоритм функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; – конструкции приборов и устройств СЦБ; – принципы работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ; – технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; – технологии регулировки приборов и устройств СЦБ; – нормативно-технические и руководящие документы по обеспечению эксплуатации, ремонту и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий; – устройства, принцип действия, технические характеристики, конструктивные особенности оборудования, устройств и систем ЖАТ; – виды нарушений в работе оборудования, устройств и систем ЖАТ и способы их устранения; – порядок технической эксплуатации устройств и систем ЖАТ; – порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ; – технологию ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ; – сроки службы, нормы расходов и порядок списания материалов, запасных частей и инструментов для обеспечения эксплуатации, ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, уст-
--	---

	ройств и систем ЖАТ; – порядок работы с прикладным программным обеспечением и АРМ ШН, МИР-Ш, цифровыми производственными платформами; – основы электротехники и электроники; – устройства, правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей устройства систем ЖАТ; – устройства, принципы действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и оборудования СЦБ; – технологии работ по монтажу аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств; – способы устранения повреждений устройств сигнализации, централизации и блокировки.
Содержание	1. Общее ознакомление с дистанцией СЦБ 2. Цех автоблокировки 3. Цех электрической централизации 4. Ремонтно-технологический участок.

«Государственная итоговая аттестация»

Цели и задачи	Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровню и качеству подготовки специалиста среднего звена ФГОС среднего профессионального образования в части требований к содержанию и уровню подготовки выпускников и дополнительным требованиям филиала по данной специальности.
Содержание	Государственная итоговая аттестация выпускника филиала состоит из двух этапов: 1) защита дипломного проекта, который должен иметь актуальность, новизну и практическую значимость; 2) выполнение демонстрационного экзамена (ДЭ), который является формой оценки соответствия уровня знаний, умений, навыков выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретной профессии или специальности в соответствии со стандартами

ФД. Факультативные дисциплины

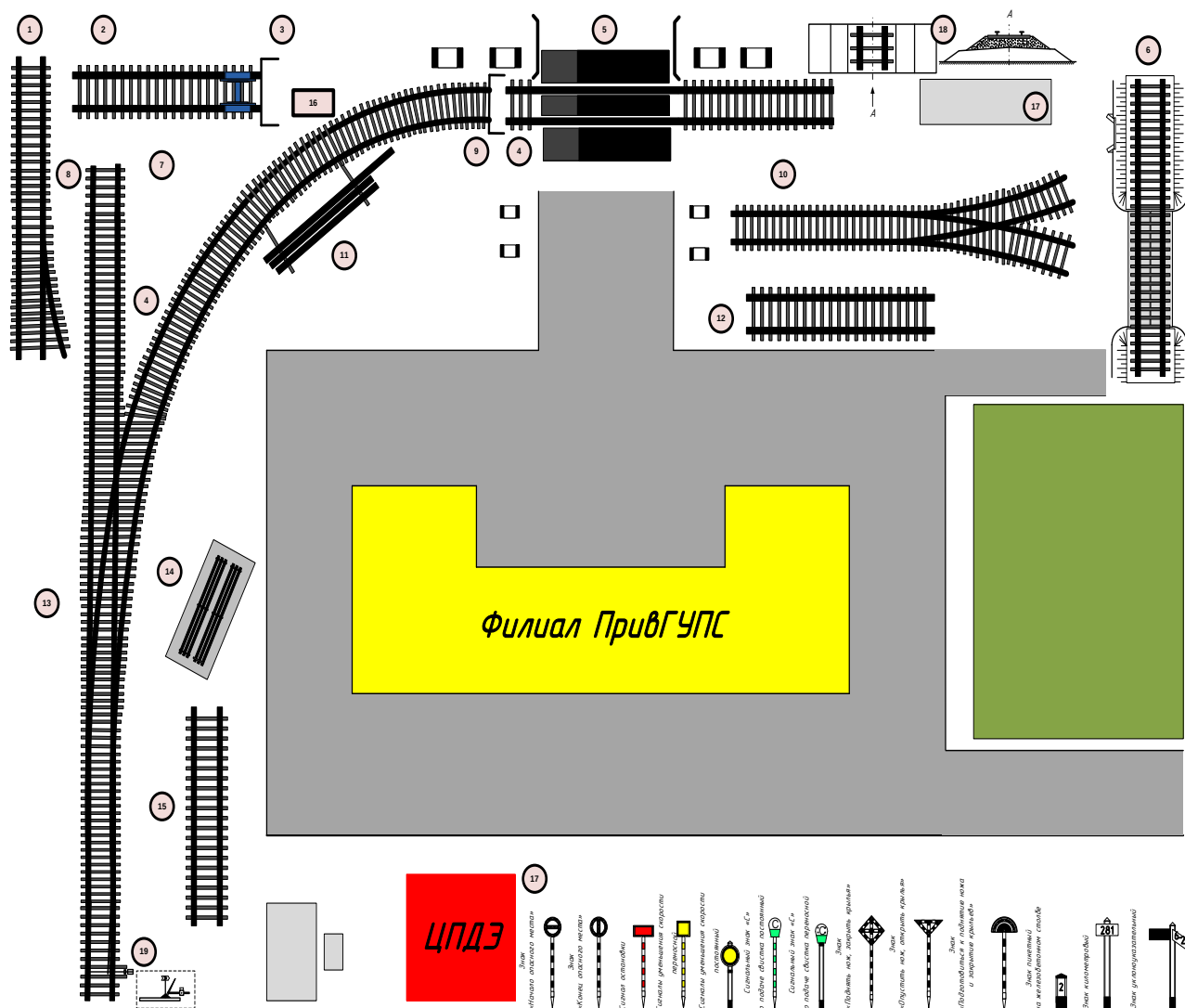
ФД.01.1 «Психологическая безопасность»

Цели и задачи дисциплины	Цель: формирование у обучающихся целостного теоретического представления о психологической безопасности личности и общества, организации комфортной безопасной среды на работе, как с отдельными личностями, так и с различными социальными группами. Задачи: – познакомить обучающихся с основными направлениями и результатами развития психологической безопасности; – сформировать навыки психологической безопасности личности в условиях формирования угроз в различных жизненных условиях; – научить самостоятельно, анализировать психологические причины и субъективные факторы жизненных траекторий в области безопасности В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – выявлять факторы угрожающие психологической безопасности личности; – определять уровень психологической безопасности социальной среды и личности; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – психологические механизмы и социально-психологические факторы обеспечения психологической безопасности личности; – пути и способы обеспечения психологической защиты от различных опасностей и угроз. – организовать работу по профилактике возможных нарушений психологической безопасности личности и социальной группы. В результате освоения дисциплины обучающийся должен сформировать способности определять факторы психологической безопасности и применять полученные знания на практике
Содержание дисциплины	Проблемы психологической безопасности в современном обществе. Общие понятие о безопасности, факторы и механизмы психологической безопасности Психологическая безопасность в образовательной организации и социальной среде. Проблема психологического насилия, типология психологического насилия. Пагубное действие насилия над личностью. Психологическая безопасность личности в условиях риска и в группах риска. «Устойчивость» как главный показатель и фактор психологической безопасности. Понятия «сопротивляемость личности», «адаптация личности» Жизнестойкость, жизнеспособность, жизнотворчество как основа «науки устойчивого развития личности» Информационно-психологическая безопасность. Информационно-психологическое воздействие. Его источники, среда и характеристики. Классификация методов и приемов психологического воздействия. Источники угроз и критерии нарушения безопасности. Основные направления обеспечения информационно-психологической безопасности государства, общества и личности.

ФД.01.2 «Мое профессиональное будущее»

Цели и задачи дисциплины	Цель: формирование у обучающихся целостного теоретического представления у обучающихся профессионального самосознания и осознанного профессионального намерения, осознанию интереса к будущей профессии. Задачи: – формирование готовности к самоанализу и адекватной самооценке, реальному уровню притязаний. – развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе знакомства с профессиями в различных областях современной жизни и практической реализации профессионального самоопределения; – воспитание личностных характеристик: целеустремленности, самостоятельности, уверенности в своих возможностях, социальной активности и ответственности за принятые решения и совершенные действия. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – использовать приемы самоанализа и саморазвития в учебной и трудовой деятельности; – составлять личный профессиональный план и корректировать его. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – правила выбора профессии; – факторы психического развития и условия, необходимые для личностного роста, саморазвития и самоопределения человека; – условия выбора и приобретения конкурентоспособных специальностей и профессий в регионе, районе, городе. В результате освоения дисциплины обучающийся должен сформировать понятия об интересах, мотивах и ценностях профессионального труда, а также психофизиологических и психологических ресурсах личности в связи с выбором профессии.
Содержание дисциплины	Тема 1 Введение. Что я знаю о своих возможностях Тема 2 Рынок труда. Трудовые правоотношения Тема 3 Темперамент и выбор профессии Тема 4 Способности и профессиональная пригодность Тема 5 Планирование профессиональной карьеры

СХЕМА УЧЕБНОГО ПОЛИГОНА



ОБЪЕКТЫ УЧЕБНОГО ПОЛИГОНА

1. Макет «Стрелка Р65 левая, оборудованная электрическим переводным механизмом»
2. Макет «Разностороннего симметричного стрелочного перевода Р65 с крестовиной марки 1/6 на деревянных переводных стрелочных брусках, оборудованный электроприводом»
3. Макет «Комплект путевых и сигнальных знаков»

ОБЪЕКТЫ МТО:

1. Макет «Автоматическая переездная сигнализация для охраняемого переезда»
2. Макет «Проходная сигнальная установка для трехзначной кодовой автоблокировки»
3. Макеты «Устройство входного светофора с релейным шкафом типа ШРУ-М»
4. Макет «Прибор обнаружения нагретых букс на ходу поезда типа КТСМ»
5. Макет рельсовых цепей
6. Макет «Напольное оборудование СЦБ»
7. Макет «Входной, выходной заградительный мачтовые светофоры»
8. Макет «Маневровый светофор карликовый»
9. Макет «Переездный светофор»
10. Макет «Релейные шкафы типа ШРУ-М» с оборудованием
11. Макет «Испытательный пульт электромеханика РТУ СЦБ»

12. Макет «Релейные стативы устройств ЭЦ с аппаратурой»
13. Макет «Макет рельсовых цепей»
14. Макет «Прибор обнаружения нагретых букс на ходу поезда типа КТСМ (перегонные устройства).
15. Макет «Напольное оборудование СЦБ» (дроссель-трансформатор, путевая коробка, кабельная стойка, групповая кабельная муфта, трансформ, ящик, стрелочный электропривод, датчики СЦБ - электромагнитные, педали типа ПБМ, напольная камера ПОНАБ-КТСМ).
16. Макет «Высоковольтная линия автоблокировки с силовой опорой и трансформатором типа ОМ, с высоковольтным разъединителем с ручным управлением».
17. Макет «Электропривод шлагбаума охраняемого переезда с заградительным брусом».
18. Макет «Макет-тренажер устройств трехзначной кодовой автоблокировки» (из трех релейных шкафов с аппаратурой, 3-х светофоров).
19. Макет «Электрические схемы увязки перегонных устройств автоблокировки и станционных устройств электрической централизации с входным светофором 4-хзначным и маневровым светофором 2-хзначным.
20. Макет «Кабельная муфта групповая на 4 направления»
21. Макет «Устройство стрелочного электродвигателя постоянного тока типа МСП».
22. Макет «Блочные стативы с аппаратурой устройств БМРЦ».
23. Макет «Дроссель-трансформатор типа 2ДТ 1-150 в разрезе»
24. Макет «Пульт ДСП, точечного типа, управления устройствами ЭЦ на станции»
25. Макет «Пульт ДСП точечного типа, управления устройствами СЦБ на станции для участка, оборудованного полуавтоматической блокировкой на перегоне»
26. Макет «Пульт ДСП управления устройствами ЭЦ, типа «Домино»
27. Макет «Парковая громкоговорящая станционная связь (ПСГО)»