

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 23.01.2025 14:48:48  
Уникальный программный ключ:  
01f99420e173e1069b7c5848b9d59e5b



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**

23.08.08  
(БАЗОВАЯ ПОДГОТОВКА)

**Строительство железных**  
**дорог, путь и путевое**  
**хозяйство**

**Квалификация**

**техник**

**Форма обучения**

**очная, заочная**

**Год начала подготовки 2024**

Программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «29» февраля 2024 г. № 135

Организация-разработчик: КиГЖТ - 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; председатель цикловой комиссии специальности 08.02.10 (23.02.08)

Шарыгина Н.А. – методист филиала

ОУД Общие учебные дисциплины

ОУД.01 «Русский язык»

<p><b>Цели и результаты дисциплины</b></p>	<p>Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» направлено на достижение следующих <b>целей</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;</li> <li>- 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;</li> <li>- применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.</li> </ul> <p>Достижение указанных целей осуществляется в процессе совершенствования коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой), культуроведческой компетенций.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;</li> <li>- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;</li> <li>- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;</li> <li>- аудирование и чтение:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;</li> <li>- 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;</li> </ul> </li> <li>- говорение и письмо:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;</li> </ul> </li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;</li> <li>- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;</li> <li>- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;</li> <li>- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;</li> <li>- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;</li> <li>- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;</li> <li>- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;</li> <li>- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства;</li> <li>- понимания взаимосвязи учебной дисциплины с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету;</li> </ul> </li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- связь языка и истории, культуры русского и других народов;</li> <li>- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;</li> <li>- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;</li> <li>- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.</li> </ul>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p>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.</p>

	Словосочетание. Простое предложение и его виды. Односоставное и неполное предложение. Осложненное простое предложение. Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Сложноподчиненное предложение. Бессоюзное сложное предложение. Способы передачи чужой речи.
--	---

### ОУД.02 «Литература»

<b>Цели и результаты дисциплины</b>	<p>Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих <b>целей</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– 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;</li> <li>– освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;</li> <li>– 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.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– воспроизводить содержание литературного произведения;</li> <li>– 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;</li> <li>– 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;</li> <li>– определять род и жанр произведения;</li> <li>– сопоставлять литературные произведения;</li> <li>– выявлять авторскую позицию;</li> <li>– выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;</li> <li>– аргументированно формулировать свое отношение к</li> </ul>
-------------------------------------	--

	<p>прочитанному произведению;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– образную природу словесного искусства;</li> <li>– содержание изученных литературных произведений;</li> <li>– основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX - XX вв.;</li> <li>– основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;</li> <li>– основные теоретико-литературные понятия.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Введение. Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы. Самобытность русской литературы.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

### **ОУД.03 «История»**

<b>Цели и результаты дисциплины</b>	<p>Главной <b>целью</b> 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.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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);</li> <li>2) уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и</li> </ol>
-------------------------------------	--

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.
<b>Содержание дисциплины</b>	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.

#### **ОУД.04 «Обществознание»**

<b>Цели и результаты дисциплины</b>	<p>Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» направлено на достижение следующих <b>целей</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;</li> <li>– 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;</li> <li>– 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;</li> <li>– 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.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p>
-------------------------------------	---



**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

	<p>выполнения гражданских обязанностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;</li> <li>– понимания взаимосвязи учебной дисциплины с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;</li> <li>– тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;</li> <li>– необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;</li> <li>– особенности социально-гуманитарного познания.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>1. Человек в обществе. Общество и общественные отношения. Развитие общества. Биосоциальная природа человека и его деятельность. Познавательная деятельность человека. Научное познание.</p> <p>2. Духовная культура. Духовная культура личности и общества. Наука и образование в современном мире. Религия. Искусство.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>5. Политическая сфера. Политика и власть. Политическая система. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники.</p> <p>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.</p>

#### **ОУД.05 «География»**

<b>Цели и результаты дисциплины</b>	<p>Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «География» направлено на достижение следующих <b>целей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;</li> <li>– овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных,</li> </ul>
-------------------------------------	--

	<p>социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;</li> <li>– воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;</li> <li>– использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;</li> <li>– нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;</li> <li>– понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;</li> <li>– использовать в практической деятельности и повседневной жизни разнообразные географические методы, знания и умения;</li> <li>– находить и применять географическую информацию, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– систему целостного, многообразного и динамично изменяющегося мира, взаимосвязь природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;</li> <li>– географическую специфику крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.</li> </ul>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p>Введение.</p> <p>1. Общая характеристика мира Современная политическая карта мира. География мировых природных ресурсов. География населения мира. Мировое хозяйство.</p> <p>2. Региональная характеристика мира Зарубежная Европа. Зарубежная Азия. Африка. Америка. Австралия и Океания. Россия в современном мире.</p> <p>3. Глобальные проблемы человечества Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты.</p>

**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

	<p>самообразовательных целях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Вводно-корректирующий курс</p> <p>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.</p> <p>Иностранный язык для специальных целей</p> <p>Проблемы выбора профессии. Обучение в колледже. Научно-технический прогресс. Промышленные технологии. Известные ученые. Профессиональные требования.</p>

### **ОУД.07 П «Математика»**

<b>Цели и результаты дисциплины</b>	<p>Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.</p> <p>Задачи освоения ОУД «Математика»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать представления о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;</li> <li>- формировать основы логического, алгоритмического и математического мышления;</li> <li>- формировать умение применять полученные знания при решении различных задач, в том числе профессиональных;</li> <li>- 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.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повторение курса математики основной школы</li> <li>2. Прямые и плоскости в пространстве</li> <li>3. Координаты и векторы</li> <li>4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции</li> <li>5. Комплексные числа</li> <li>6. Производная функции, ее применение</li> <li>7. Многогранники и тела вращения</li> <li>8. Первообразная функции, ее применение</li> <li>9. Степени и корни. Степенная функция</li> <li>10. Показательная функция</li> <li>11. Логарифмы. Логарифмическая функция</li> <li>12. Множества. Элементы теории графов</li> <li>13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей</li> <li>14. Уравнения и неравенства</li> </ol>

### **ОУД.08 «Информатика»**

<b>Цели и результаты дисциплины</b>	<p>Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины</li> </ul>
-------------------------------------	---

	<p>мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;</li> <li>– воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;</li> <li>– приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;</li> <li>– распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;</li> <li>– использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li> <li>– оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>– иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li> <li>– создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;</li> <li>– просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;</li> <li>– наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;</li> <li>– соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;</li> <li>– назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;</li> <li>– назначение и функции операционных систем.</li> </ul>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информация и информационная деятельность человека</li> <li>2. Использование программных систем и сервисов</li> <li>3. Информационное моделирование</li> <li>4. Аналитика и визуализация данных на Python</li> <li>5. Основы 3D моделирования</li> </ol>

<p><b>Цели и результаты дисциплины</b></p>	<p>Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих <b>целей</b>:</p> <p>развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоническое 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.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и простейшие приемы самомассажа и релаксации;</li> <li>- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;</li> <li>- выполнять разнообразных способов передвижения;</li> <li>- выполнять приемы защиты и самообороны страховки и самостраховки;</li> <li>- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</li> <li>- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> <li>- повышения работоспособности, укрепления и сохранения здоровья;</li> <li>- подготовка к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных силах Российской Федерации;</li> <li>- организация и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участие в массовых спортивных мероприятиях;</li> <li>- активной творческой деятельности, выбора и формирование здорового образа жизни;</li> <li>- понимания взаимосвязи учебной дисциплины с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данной учебной дисциплине;</li> </ul> </li> </ul> <p><b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья;</li> <li>- профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;</li> <li>- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;</li> <li>- правила и способы планирования системы индивидуальных физических упражнений различной направленности.</li> </ul>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p>Введение.</p> <p>1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека. Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни. Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья. Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья.</p>

	<p>Физическая культура в режиме трудового дня. Профессионально-прикладная физическая подготовка.</p> <p>2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности.</p> <p>Методико-практические занятия</p> <p>Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений 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 работоспособности. Составление и проведение комплексов упражнений для решений профессионально-ориентированных задач. Профессионально-прикладная физическая подготовка.</p> <p>Учебно-тренировочные занятия</p> <p>Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой. Основная гимнастика. Акробатика. Лыжная подготовка. Баскетбол. Волейбол. Легкая атлетика.</p>
--	---

### **ОУД.10 «Основы безопасности и защиты Родины»**

<p><b>Цели и результаты дисциплины</b></p>	<p>Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» направлено на достижение следующих <b>целей</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- воспитание ценностного отношения к человеческой жизни и здоровью; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике; патриотизма и долга по защите Отечества;</li> <li>- 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;</li> <li>- овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</li> <li>- владеть навыками в области гражданской обороны;</li> <li>- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;</li> <li>- оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;</li> <li>- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ведения здорового образа жизни;</li> <li>- оказания первой медицинской помощи;</li> </ul> </li> </ul>
--	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;</li> <li>- обращения в случае необходимости в службы экстренной помощи;</li> <li>- соблюдать правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств);</li> <li>- адекватно оценивать транспортные ситуации, опасные для жизни и здоровья;</li> <li>- 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);</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;</li> <li>- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;</li> <li>- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;</li> <li>- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;</li> <li>- 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;</li> <li>- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;</li> <li>- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовки призывника;</li> <li>- предназначение, структуру и задачи РСЧС;</li> <li>- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;</li> <li>- правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств).</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	Мир опасностей современной молодежи. Методы оценки риска. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Основы военной службы. Основы медицинских знаний.

#### ОУД.11 П «Физика»

<b>Цели и результаты дисциплины</b>	<p>Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» направлено на достижение следующих <b>целей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;</li> <li>– овладение специфической системой физических понятий,</li> </ul>
-------------------------------------	---

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 заключается 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

	<p>оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;</p> <p>– применять полученные знания для решения физических задач;</p> <p>– определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;</p> <p>– измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.</p>
<b>Содержание дисциплины</b>	Введение. Механика. Молекулярная физика и основы термодинамики. Электродинамика. Колебания и волны. Оптика. Элементы квантовой физики.

### **ОУД.12 «Химия»**

<b>Цели и результаты дисциплины</b>	<p>Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» направлено на достижение <b>цели</b>: формирование у обучающихся представления о химической составляющей естественнонаучной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.</p> <p><b>Задачи дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;</li> <li>2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,</li> <li>3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;</li> <li>4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;</li> <li>5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;</li> <li>6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.</li> </ol> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и</li> </ul>
-------------------------------------	---

	<p>строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;</li> <li>- 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;</li> <li>- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;</li> <li>- экологически грамотного поведения в окружающей среде;</li> <li>- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;</li> <li>- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;</li> <li>- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;</li> <li>- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников;</li> <li>- понимать взаимосвязь учебной дисциплины с особенностями профессии профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данной учебной дисциплине.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, 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;</li> <li>- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;</li> <li>- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;</li> <li>- 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.</li> </ul>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы химии. Строение атомов. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.</li> <li>2. Химические реакции. Типы химических реакций. Электролитическая диссоциация и ионный обмен.</li> <li>3. Строение вещества и свойства неорганических веществ.</li> </ol>

	<p>Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ. Физико-химические свойства неорганических веществ. Идентификация неорганических соединений.</p> <p>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.</p> <p>5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций. Скорость химических реакций. Химическое равновесие.</p> <p>6. Растворы. Понятие о растворах.</p> <p>7. Химия в быту и производственной деятельности человека.</p> <p>Химия в быту и производственной деятельности человека</p>
--	--

### ОУД.13 «Биология»

<b>Цели и результаты дисциплины</b>	<p>Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» направлено на достижение <b>цели</b>: 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.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений;</li> <li>– проводить простейшие биологические экспериментальные исследования с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;</li> <li>– использовать информацию биологического характера из различных источников;</li> <li>– прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний;</li> </ul> <p><b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– значимость достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Клетка – структурно-функциональная единица живого. Строение и функции организма. Теория эволюции. Экология. Биология в жизни.</p>

### УДВ. Учебные дисциплины по выбору

#### УДВ.01 «Родной язык»

<b>Цели и результаты дисциплины</b>	<p>Содержание программы учебной дисциплины «Родной язык (русский)» направлено на достижение <b>целей</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– углубление знаний об особенностях функционирования русского</li> </ul>
-------------------------------------	---

	<p>языка и способах осуществления эффективной коммуникации в личносно и профессионально актуальных сферах, формирование умений и навыков, связанных с разными аспектами употребления языка (лингвостилистический и коммуникативно-риторический аспекты);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– постижение значимости русского языка для обеспечения диалога культур, единства многонационального и многоязычного народа Российской Федерации (межкультурный аспект).</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Вводное занятие. Родной язык как основа культурной самоидентификации личности.</p> <p>Риторика публичного выступления. Деловой русский язык. Интернет-коммуникация на русском языке. Русский язык в межкультурной коммуникации.</p>

### УДВ.02 «Родная литература»

<b>Цели и результаты дисциплины</b>	<p>Содержание программы учебной дисциплины «Родная литература» направлено на достижение следующих <b>целей</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– 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;</li> <li>– освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;</li> <li>– 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.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– воспроизводить содержание литературного произведения;</li> <li>– 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;</li> <li>– соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять "сквозные" темы и ключевые проблемы</li> </ul>
-------------------------------------	---

	<p>русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять род и жанр произведения;</li> <li>- сопоставлять литературные произведения;</li> <li>- выявлять авторскую позицию;</li> <li>- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;</li> <li>- аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению;</li> <li>- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- образную природу словесного искусства;</li> <li>- содержание изученных литературных произведений;</li> <li>- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX - XX вв.;</li> <li>- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;</li> <li>- основные теоретико-литературные понятия.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Введение. Литература первой половины XIX века. Литература второй половины XIX века. Особенности развития родной литературы XX века. Литература XXI века. Современный литературный процесс.</p>

### **УДВ.03 «Иностранный язык (второй)»**

<b>Цели и результаты дисциплины</b>	<p>Содержание программы учебной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих <b>целей</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих - речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной;</li> <li>- речевая компетенция - развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме);</li> <li>- языковая компетенция - овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, лексическими, грамматическими) в соответствии с темами, сферами и ситуациями общения, отобранными для основной школы; освоение знаний о языковых явлениях изучаемого языка, разных способах выражения мысли в родном и изучаемом языке;</li> <li>- социокультурная компетенция - приобщение учащихся к культуре, традициям и реалиям стран(ы) изучаемого иностранного языка в рамках тем, сфер и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся основной школы на разных ее этапах (V-VI и VII-IX классы); формирование умения представлять свою страну, ее культуру в условиях иноязычного межкультурного общения;</li> <li>- компенсаторная компетенция - развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче информации;</li> <li>- учебно-познавательная компетенция - дальнейшее развитие общих и специальных учебных умений; ознакомление с доступными учащимся способами и приемами самостоятельного изучения языков и культур, в том числе с использованием новых информационных технологий;</li> </ul>
-------------------------------------	--



- развитие и воспитание понимания важности изучения иностранного языка в современном мире и потребности пользоваться им как средством общения, познания, самореализации и социальной адаптации; воспитание качеств гражданина, патриота; развитие национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных сообществ, толерантного отношения к проявлениям иной культуры.

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

- 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; ориентироваться в иноязычном тексте, прогнозировать его содержание по заголовку.

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;

- понимания взаимосвязи учебной дисциплины с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**знать:**

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета,

	<p>отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видо-временные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь/косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен);</li> <li>- 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.</li> </ul> <p><b>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социальной адаптации; достижения взаимопонимания в процессе устного и письменного общения с носителями иностранного языка, установления в доступных пределах межличностных и межкультурных контактов;</li> <li>- создания целостной картины полиязычного, поликультурного мира, осознания места и роли родного языка и изучаемого иностранного языка в этом мире;</li> <li>- приобщения к ценностям мировой культуры через иноязычные источники информации (в том числе мультимедийные), через участие в школьных обменах, туристических поездках, молодежных форумах;</li> <li>- ознакомления представителей других стран с культурой своего народа, осознания себя гражданином своей страны и мира.</li> </ul>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p>Роль иностранного языка в современном мире. Семья. Межличностные отношения. Домашние обязанности, быт. Социально-бытовая сфера. Страны изучаемого языка, их культурные особенности и достопримечательности. Социально-культурная сфера. Учебно-трудовая сфера. Здоровье и забота о нём. Природа и экология.</p>

## ДУДК. Дополнительные учебные дисциплины, курсы

### ДУДК.01 «Индивидуальный проект»\*

<p><b>Цели и результаты дисциплины</b></p>	<p>Содержание программы учебной дисциплины «Индивидуальный проект» направлено на достижение следующих <b>целей</b>: 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</p>
--	---

	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.
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>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.</p> <p>2. Методика работы над основными структурными элементами исследовательской работы. Методы структурирования информационных материалов в исследовательской работе. Введение в научно исследовательскую работу. Умозаключение и выводы.</p> <p>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.</p> <p>4. Подготовка к защите результатов проектной и исследовательской деятельности. Аргументация как логико-коммуникативная процедура. Представление результатов учебного проекта. Публичное выступление.</p>

#### ДУДК.02 «Россия – моя история»

<b>Цели и результаты дисциплины</b>	<p>Целью учебной дисциплины «Россия - моя история» является формирование представлений об истории России, как истории Отечества, ее основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.</p> <p>Актуальность учебной дисциплины «Россия - моя история» заключается в его практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма, гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в 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</li> </ul>
-------------------------------------	---

на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);

- 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;
- выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;
- осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;
- 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;
- защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;
- демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству - многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;
- анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени;
- причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;

**знать:**

- основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории;
- 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;
- 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;
- основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве;
- основные тенденции и явления в культуре; роль науки,

	<p>культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;</li> <li>– Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;</li> <li>– НЭП. Образование СССР. СССР в годы НЭПа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности;</li> <li>– Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;</li> <li>– СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;</li> <li>– Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире;</li> <li>– роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени.</li> </ul>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Россия - великая наша держава.</li> <li>2. Александр Невский как спаситель Руси.</li> <li>3. Смута и её преодоление.</li> <li>4. Волим под царя восточного, православного.</li> <li>5. Пётр Великий. Строитель великой империи.</li> <li>6. Отторженная возвратих.</li> <li>7. Крымская война - «Пиррова победа Европы».</li> <li>8. Гибель империи.</li> <li>9. От великих потрясений к Великой победе.</li> <li>10. Вставай, страна огромная.</li> <li>11. В буднях великих строек.</li> <li>12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению.</li> <li>13. Россия. XXI век.</li> <li>14. История антироссийской пропаганды.</li> <li>15. Слава русского оружия.</li> <li>16. Россия в деле.</li> </ol>

III Профессиональная подготовка  
СГ Социально-гуманитарный цикл

СГ.01 «История России»

<p><b>Цели и задачи дисциплины</b></p>	<p><b>Цель:</b> Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – начала XXI вв.;</li> <li>– показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;</li> <li>– сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;</li> <li>– показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;</li> <li>– выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные направления ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</li> <li>– сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;</li> <li>– основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;</li> <li>– назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</li> <li>– о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</li> <li>– содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</li> </ul>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p>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.</p>

СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

<p><b>Цели и задачи дисциплины</b></p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</li> <li>- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</li> <li>- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.</li> </ul> <p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</li> </ul>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p><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</p> <p><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</p>

### СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»

<p><b>Цели и задачи дисциплины</b></p>	<p><b>Цель дисциплины</b> - вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;</li> <li>- прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- 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;</li> <li>- выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации;</li> <li>- своевременного оказания доврачебной помощи.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li> <li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li> <li>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> <li>- оказывать первую помощь пострадавшим.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>- основы военной службы и обороны государства;</li> <li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;</li> <li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> <li>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</li> </ul>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p>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.</p> <p>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.</p>



	<p>Основы военной службы и медицинских знаний. Основы обороны государства. Военная служба - особый вид федеральной государственной службы. Основы военно-патриотического воспитания. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества</p>
--	--

#### СГ.04 «Физическая культура»

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни. Легкая атлетика. Спортивные игры. Атлетическая гимнастика. Лыжная подготовка.</p>

#### СГ. 05 «Основы бережливого производства»

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;</li> <li>- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;</li> <li>- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;</li> <li>- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства</li> </ul> <p><b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и концепцию бережливого производства;</li> <li>- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);</li> <li>- методы выявления, анализа и решения проблем производства;</li> <li>- инструменты бережливого производства;</li> <li>- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;</li> <li>- виды потерь и методы их устранения;</li> <li>- современные технологии повышения производительности труда;</li> <li>- технологии внедрения улучшений производственного процесса;</li> <li>- систему подачи предложений по улучшению в области</li> </ul>
---------------------------------	--

	повышения эффективности труда
<b>Содержание дисциплины</b>	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»

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- этапы планирования для решения задач;</li> <li>- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;</li> <li>- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;</li> <li>- формат представления результатов поиска информации;</li> <li>- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;</li> <li>- актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;</li> <li>- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;</li> <li>- понятие иностранной валюты и валютного курса;</li> <li>- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;</li> </ul>
---------------------------------	---

-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

	<p>финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи;</li> <li>-грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности;</li> <li>-определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи;</li> <li>-производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;</li> <li>-оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;</li> <li>-работать в коллективе и команде;</li> <li>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности;</li> <li>-грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях;</li> <li>- проявлять толерантность в коллективе;</li> <li>- оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ;</li> <li>-соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>-определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.</li> </ul>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p>Деньги и платежи. Покупки и цены. Безопасное использование денег.</p> <p>Личный и семейный бюджет, финансовое планирование. Личные сбережения. Кредиты и займы. Безопасное управление личными финансами.</p> <p>Риск и доходность</p> <p>Финансовые взаимоотношения с государством. Защита прав граждан в финансовой сфере.</p>

### **СГ. 07 «Основы философии»**

<p><b>Цели и задачи дисциплины</b></p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</li> <li>- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;</li> <li>- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;</li> <li>- сформулировать представление об истине и смысле жизни.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные категории и понятия философии;</li> <li>- роль философии в жизни человека и общества;</li> <li>- основы философского учения о бытии;</li> <li>- сущность процесса познания;</li> <li>- основы научной, философской и религиозной картин мира;</li> <li>-об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</li> </ul>
--	---

	- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.
<b>Содержание дисциплины</b>	Предмет философии и ее история. Основные понятия и предмет философии. Философия Древнего мира и средневековая философия. Философия Возрождения и Нового времени. Современная философия. Структура и основные направления философии. Методы философии и ее внутреннее строение. Учение о бытии и теория познания. Этика и социальная философия. Место философии в духовной культуре и ее значение.

### III Профессиональная подготовка ОП Общепрофессиональный цикл

#### ОП.01 «Инженерная графика»

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b> : – читать технические чертежи; – оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b> : – основы проекционного черчения, правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; – структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.
<b>Содержание дисциплины</b>	Графическое оформление чертежей. Основные сведения по оформлению чертежей. Виды проецирования и элементы технического рисования. Методы и приемы проекционного черчения и техническое рисование. Машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения Машиностроительное черчение. Машинная графика. Общие сведения о САПР-системе автоматизированного проектирования

#### ОП.02 «Электротехника и электроника»

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b> : - производить расчет параметров электрических цепей; - собирать электрические схемы и проверять их работу; - читать и собирать простейшие схемы с использованием полупроводниковых приборов; - определять тип микросхем по маркировке. <b>знать</b> : - методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров; - преобразование переменного тока в постоянный; - усиление и генерирование электрических сигналов.
<b>Содержание дисциплины</b>	Введение. Раздел 1. Электротехника Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока. Электромагнетизм. Электрические цепи переменного тока. Трехфазные цепи. Трансформаторы. Электрические измерения.

	<p>Электрические машины переменного тока. Электрические машины постоянного тока. Основы электропривода. Передача и распределение электрической энергии.</p> <p>Раздел 2. Электроника</p> <p>Полупроводниковые приборы. Интегральные схемы микроэлектроники. Приборы и устройства индикации. Выпрямители и стабилизаторы. Электронные усилители. Электронные генераторы. Микропроцессоры и микро-ЭВМ</p>
--	---

### ОП.03 «Техническая механика»

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить расчеты на срез и смятие, кручение и изгиб.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы теоретической механики, статики, кинематики и динамики;</li> <li>- детали механизмов и машин;</li> <li>- элементы конструкций.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Основы теоретической механики: статика, основные понятия и аксиомы статики, плоская система сходящихся сил, статика сооружений, пространственная система сил, кинематика, динамика.</p> <p>Соппротивления материалов: сопротивления материалов, основные положения, растяжение и сжатие, срез и смятие, сдвиг и кручение, изгиб.</p> <p>Детали механизмов и машин: основные понятия и определения, соединения деталей машин, механические передачи, детали и сборочные единицы передач</p>

### ОП 04. «Прикладная математика»

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;</li> <li>- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа логических устройств;</li> <li>- способы решения прикладных задач методом комплексных чисел.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Линейная алгебра: комплексные числа. Основы дискретной математики: теория множеств. Математический анализ: дифференциальное и интегральное исчисление, обыкновенные дифференциальные уравнения, дифференциальные уравнения в частных производных, ряды. Основы теории вероятности и математической статистики: теория вероятностей. Основные численные методы. Основные численные методы: численное дифференцирование, численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений, численное интегрирование</p>

### ОП.05 «Метрология, стандартизация и сертификация»

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять документацию систем качества;</li> <li>- применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p>
---------------------------------	---

	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации;</li> <li>– основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки, технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Введение. Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Защита прав потребителей. Техническое законодательство. Понятие о технических регламентах. Структура технического регламента</p> <p>Метрология. Основные понятия в области метрологии.</p> <p>Система СИ. Основные виды измерений и их классификация.</p> <p>Средства измерений и эталоны. Метрологические показатели средств измерений. Погрешности измерений и средств измерений. Критерии качества и классы точности средств измерений. Государственный метрологический контроль и надзор. Система обеспечения единства измерений</p> <p>Стандартизация. Система стандартизации. Цели, принципы, функции и задачи стандартизации. Методы стандартизации. Национальная система стандартизации в Российской Федерации</p> <p>Понятие о допусках и посадках.</p> <p>Сертификация. Общие сведения о сертификации. Сертификация как процедура подтверждения соответствия. Добровольная сертификация. Обязательное подтверждение соответствия. Органы по сертификации, испытательные лаборатории</p>

#### **ОП.06 «Строительные материалы и изделия»**

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять вид и качество материалов и изделий;</li> <li>- производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные свойства строительных материалов;</li> <li>- методы измерения параметров и свойств строительных материалов;</li> <li>- области применения материалов.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Основные понятия строительного материаловедения металлов. Классификация и требования к строительным материалам. Строение и свойства строительных материалов.</p> <p>Природные материалы. Древесина и материалы из нее. Природные каменные материалы.</p> <p>Материалы и изделия, получаемые спеканием и плавлением. Керамические материалы. Стекло, кристаллы и каменное литье. Металлы и металлические изделия</p> <p>Вяжущие материалы. Неорганические вяжущие вещества. Органические вяжущие вещества.</p> <p>Материалы на основе вяжущих веществ. Заполнители для бетонов и растворов. Строительные растворы. Бетоны. Железобетон и железобетонные изделия. Искусственные каменные материалы и изделия на основе вяжущих веществ.</p> <p>Материалы специального назначения. Строительные пластмассы. Кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие материалы. Теплоизоляционные и акустические материалы. Лакокрасочные и клеящие материалы. Смазочные материалы. Электротехнические</p>

**ОП.07 «Общий курс железных дорог»**

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p><b>Задача дисциплины</b> - дать необходимый уровень знаний по безопасности движения поездов, маневровой работы, а также устранение ситуаций, угрожающих жизни и здоровью пассажиров и самих работников железнодорожного транспорта. Многоотраслевое хозяйство железнодорожного транспорта России – это огромный, протянувшийся на тысячи километров единый транспортный конвейер, бесперебойная, безаварийная, безопасная работа которого зависит от работы каждой его составляющей части.</p> <p><b>Цель дисциплины</b> - изучение комплекса устройств, технического оснащения, получение цельного представления о структуре единой транспортной системы, технологии работы железнодорожного транспорта, взаимосвязи работы различных отраслей, об обеспечении безопасности на железнодорожном транспорте.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;</li> <li>- путь и путевое хозяйство;</li> <li>- отдельные пункты;</li> <li>- сооружения и устройства сигнализации и связи;</li> <li>- устройства электроснабжения железных дорог;</li> <li>- подвижной состав железных дорог;</li> <li>- организацию движения поездов.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Общие сведения о железнодорожном транспорте. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта. Организация управления на железнодорожном транспорте. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог. Элементы железнодорожного пути. Устройства электроснабжения. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи. Раздельные пункты и железнодорожные узлы. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог.</p> <p>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</p>

**ОП.08 «Геодезия»**

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-производить геодезические измерения при строительстве и эксплуатации;</li> <li>железнодорожного пути, зданий и сооружений;</li> <li>-производить разбивку и закрепление трассы железной дороги;</li> <li>-производить разбивку и закрепление на местности искусственных сооружений.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы геодезии;</li> </ul>
---------------------------------	---



	-основные геодезические определения, методы и принципы выполнения топографо-геодезических работ; -устройство геодезических приборов.
<b>Содержание дисциплины</b>	Основы геодезии: общие сведения по геодезии, рельеф местности и его изображение на планах и картах. Теодолитная съемка: линейные измерения, приборы для измерения горизонтальных и вертикальных углов, производство теодолитной съемки, обработка полевых материалов теодолитной съемки, составление планов теодолитных ходов и вычислений площадей. Геометрическое нивелирование: общие сведения о нивелировании, приборы для геометрического нивелирования, производство геометрического нивелирования трасы железной дороги. Обработка полевых материалов

#### **ОП.09 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b> : –использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; –применять компьютерные и телекоммуникационные средства. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b> : –функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
<b>Содержание дисциплины</b>	Информация и информационные технологии. Общие понятия об информационных системах. Системы управления базами данных. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте. Автоматизированная информационно-управляющая система (АСУ). Автоматизированные рабочие места.

#### **ОП.10 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b> : –защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b> : –права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; –законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности.
<b>Содержание дисциплины</b>	Основы конституционного права. Основы конституционного строя РФ. Правовое положение государственных органов РФ. Транспортное право, как подотрасль гражданского права. Формы и средства государственного регулирования правоотношений в профессиональной деятельности. Правовое регулирование экономических отношений. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта. Правовое регулирование договорных отношений. Гражданско-правовая ответственность. Защита гражданских прав и экономические споры. 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.11 «Экология на железнодорожном транспорте»

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p><b>Цель дисциплины</b> - добиться четкого понимания того, что недооценка последствий несбалансированного природо-пользования недопустима, сформировать у студентов соответствующее мировоззрение.</p> <p><b>Задача дисциплины</b> - дать студентам необходимый уровень знаний по экологическим последствиям нерационального несбалансированного природопользования.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и классификацию природных ресурсов;</li> <li>-принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;</li> <li>-основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>-способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</li> <li>-правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;</li> <li>- общие сведения об отходах, управление отходами;</li> <li>- принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.</li> <li>-цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</li> <li>- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;</li> <li>-анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта;</li> <li>- оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Раздел 1 Природные ресурсы. Виды природных ресурсов. Ресурсы России Природопользование. Виды природопользования. Нерациональное природопользование. Техногенное воздействие на окружающую среду. Мониторинг окружающей среды.</p> <p>Раздел 2 Проблема отходов Общие сведения об отходах. Управление отходами.</p> <p>Раздел 3 Экологическая защита и охрана окружающей среды. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды. Охрана природы.</p> <p>Раздел 4 Экологическая безопасность. Экологический контроль. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.</p>

## ОП.12 «Охрана труда»

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–оказывать первую помощь пострадавшим;</li> <li>–проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности;</li> <li>–проводить производственный инструктаж рабочих;</li> <li>–осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере</li> </ul>
---------------------------------	--

	профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии. Основы трудового законодательства. Организация управления охраной труда на предприятии. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p> <p>Гигиена труда и производственная санитария. Анализ системы «человек—производственная среда». Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты. Производственное освещение. Производственный шум и вибрация. Производственные излучения.</p> <p>Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности. Электробезопасность. Безопасная эксплуатация машин и механизмов, используемых в ремонте и строительстве. Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно-строительных машин.</p> <p>Основы безопасности технологических процессов. Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских.</p> <p>Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической эксплуатации машин и оборудования.</p> <p>Основы пожарной профилактики. Пожарная безопасность.</p>

### ОП.13.1 «Транспортная безопасность»

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p><b>Задача дисциплины</b> - дать необходимый уровень знаний по способам осуществления безопасности на железнодорожном транспорте.</p> <p><b>Цель дисциплины</b> - добиться четкого понимания того, что недооценка последствий несбалансированного природопользования недопустима, сформировать соответствующие мировоззрение.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;</li> <li>-основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности;</li> <li>-понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности;</li> <li>-права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;</li> <li>-категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;</li> <li>-основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;</li> <li>-виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;</li> <li>-основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);</li> <li>-инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;</li> <li>-обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<b>Введение.</b> Основные понятия и общие положения нормативной

	<p>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)</p>
--	--

### ОП.13.2 «Цифровая железная дорога»

<p><b>Цели и задачи дисциплины</b></p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать цифровые данные и сообщения для передачи в систему АСОУП;</li> <li>- извлекать и идентифицировать цифровую информацию из принимаемых сообщений, формируемых АСОУП.</li> </ul> <p><b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные и технологические основы применения цифровых технологий на железнодорожном транспорте;</li> <li>- принципы ввода, обработки и отображения цифровой информации в ИС и АСУ;</li> <li>- область применения цифровых технологий в управлении движением поездов и фирменном транспортном обслуживании на транспорте.</li> </ul>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p>Основы цифровизации экономики и транспорта России. Нормативно–правовое регулирование развития цифровой экономики в РФ. Характеристика цифровых технологий. Использование цифровых технологий для решения профессиональных задач. Применение цифровых технологий в области транспорта. Цифровые транспортные системы. Методика оценки эффективности внедрения цифровых технологий на транспорте. Направления для цифровизации железных дорог. Современные информационные системы, используемые на железнодорожном транспорте в области профессиональной деятельности. Методология и принципы цифровых технологий, системы стандартизации в области цифровых технологий, терминология в области цифровых технологий и в области разработки ИТ решений, требования информационной безопасности к различным видам и типам цифровых технологий.</p>

### ОП.14 «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p>В результате изучения дисциплины должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-требования к содержанию пути и сооружений, устройств и подвижного состава;</li> <li>-систему организации движения поездов и принципы сигнализации;</li> <li>-порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях;</li> <li>-порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ;</li> </ul> <p><b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять соответствие технического состояния основных сооружений, устройств железных дорог, подвижного состава требованиям ПТЭ;</li> <li>-организовывать производство путевых работ в точном соответствии с действующими правилами и инструкциями ОАО «РЖД» России.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Раздел 1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта</p> <p>Раздел 2 Требования к сооружениям и устройствам</p> <p>Раздел 3 Требования к подвижному составу, его техническое обслуживание и ремонт</p> <p>Раздел 4 Организация движения поездов</p> <p>Раздел 5 Обеспечение безопасности движения</p>

### ОП.15 «Информатика»

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать изученные прикладные программные средства.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</li> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Автоматизированная обработка информации. Информация, информационные процессы, информационное общество. Технология обработки информации. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Устройство персонального компьютера. Операционные системы и оболочки. Программное обеспечение персонального компьютера. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ. Текстовые процессоры. Электронные таблицы. Работа с базами данных. Графические редакторы. Программы создания презентаций. Сетевые информационные технологии. Локальные и глобальные сети. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации. Автоматизированные системы</p>

### ПЦ Профессиональный цикл

#### ПМ.01. «Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог»

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся</p>
---------------------------------	---

	<p>в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разбивки трассы, закрепления точек на местности;</li> <li>– обработки технической документации;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;</li> <li>– выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство и применение геодезических приборов;</li> <li>– способы и правила геодезических измерений;</li> <li>– правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p><b>Раздел 1. Выполнение основных геодезических работ</b></p> <p><b>МДК 01.01. Технология геодезических работ</b></p> <p>Способы и производство геодезических разбивочных работ. Геодезические работы при изысканиях, и эксплуатации железных дорог.</p> <p><b>Раздел 2. Проведение изысканий и проектирование железных дорог</b></p> <p><b>МДК 01.02. Изыскания и проектирование железных дорог</b></p> <p>Технические изыскания и трассирование железных дорог. Проектирование новых и реконструкция существующих железных дорог.</p>

**ПМ.02. «Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути»**

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;</li> <li>– разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;</li> <li>– применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;</li> <li>– использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;</li> <li>– выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;</li> <li>– использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;</li> <li>– организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;</li> <li>– основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;</li> <li>– назначение и устройство машин и средств малой механизации.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p><b>Раздел 1. Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог</b></p> <p><b>МДК 02.01. Строительство и реконструкция железных дорог</b></p>

	<p>Строительство железнодорожного пути. Строительство железнодорожных зданий и сооружений. Реконструкция железнодорожного пути.</p> <p><b>Раздел 2. Выполнение технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути</b></p> <p><b>МДК 02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути</b></p> <p>Организация работ текущему содержанию пути. Организация и технология ремонта пути.</p> <p><b>Раздел 3. Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах</b></p> <p><b>МДК 02.03. Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ</b></p> <p>Путевые машины для ремонта и текущего содержания пути. Средства малой механизации в путевом хозяйстве. Строительные машины.</p>
<b>Промежуточный контроль</b>	<p>Подготовка и выполнение курсового проекта по выбранной тематике по разделу 1:</p> <p>Организация работ по сооружению земляного полотна.</p> <p>Организация работ по строительству водопропускных труб.</p> <p>Организация работ по укладке пути.</p> <p>Организация работ по балластировке пути</p> <p>Подготовка и выполнение курсового проекта по выбранной тематике по разделу 2:</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта железнодорожного пути:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– усиленного капитального ремонта пути (реконструкция);</li> <li>– капитального ремонта пути;</li> <li>– усиленного среднего ремонта пути;</li> <li>– среднего ремонта пути;</li> <li>– подъемочного ремонта пути</li> </ul>

**ПМ.03. «Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений»**

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;</p> <p>по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;</p> <p>выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;</p> <p>производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;</p> <p>средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;</p> <p>систему надзора и ремонта искусственных сооружений.</p>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p><b>Раздел 1. Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути</b></p> <p><b>МДК 03.01. Устройство железнодорожного пути</b></p> <p>Конструкция железнодорожного пути. Конструкция земляного полотна. Верхнее строение пути. Соединения и пересечения путей. Переезды и</p>

	<p>приборы путевого заграждения. Взаимодействие пути и подвижного состава. Устройство рельсовой колеи в прямых и кривых участках пути.</p> <p><b>Раздел 2. Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию искусственных сооружений</b></p> <p><b>МДК 03.02. Устройство искусственных сооружений</b></p> <p>Конструкции искусственных сооружений. Система надзора ухода и ремонта искусственных сооружений.</p> <p><b>Раздел 3. Выполнение работ по неразрушающему контролю рельсов</b></p> <p><b>МДК 03.03. Неразрушающий контроль рельсов.</b></p> <p>Основы неразрушающего контроля рельсов. Приборы и средства неразрушающего контроля.</p>
--	---

**ПМ.04. «Участие в организации деятельности структурного подразделения»**

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства;</li> <li>–заполнять техническую документацию;</li> <li>–использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–организацию производственного и технологического процессов;</li> <li>–техническую документацию путевого хозяйства;</li> <li>–формы оплаты труда в современных условиях;</li> <li>–материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;</li> <li>–основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p><b>Раздел 1. Участие в организации, планировании и управлении в путевом хозяйстве</b></p> <p><b>МДК 04.01. Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве.</b></p> <p>Экономика путевого хозяйства — часть экономики железнодорожного транспорта. Маркетинговая деятельность предприятия.</p> <p><b>Раздел 2. Ведение технической документации путевого хозяйства</b></p> <p><b>МДК 04.02. Техническая документация путевого хозяйства</b></p> <p>Учет и отчетность дистанции пути.</p> <p><b>МДК 04.03. Цифровая экономика в путевом хозяйстве</b></p> <p>Особенности формирования информационного общества. Цифровая экономика РФ.</p> <p>Институты цифровой экономики</p> <p>Ключевые направления развития цифровой экономики РФ.</p> <p>Цифровая технологическая платформа.</p>
<b>Промежуточный контроль</b>	<p>Тематика курсового проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнение основных технико-экономических расчетов и планирование производственно-финансовой деятельности дистанции пути.</li> <li>– Планирование основных производственных расходов дистанции пути.</li> <li>– Определение стоимости километра одного из видов ремонта пути.</li> </ul>



**ПМ.05. «Выполнение работ одной или несколькими профессиям рабочих, должностям служащих  
14668 Монтер пути / 18401 Сигналист»**

<p><b>Цели и задачи дисциплины</b></p>	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p style="text-align: center;"><u>Монтер пути 3р</u></p> <p><b>(В/01.2)</b> <b>иметь практический опыт:</b> Смазка, подтягивание стыковых болтов при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути Погрузка (выгрузка) с раскладкой шпал, брусьев, рельсов, звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути Укладка шпал по эпюре при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути Сверление отверстий в шпалах электроинструментом при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути Выгрузка балласта из полувагонов при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути Выправка железнодорожного пути по ширине колеи и уровню при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути Монтаж рельсовых стыков при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути Ограждение мест производства работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути переносными сигналами, петардами и сигнальными знаками Снятие ограждения мест производства работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути Подача звуковых и видимых сигналов при производстве работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути Ограждение опасного места, места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов, при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути Закрепление болтов при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути Ремонт шпал в местах складирования при выполнении работ по</p>
--	---

монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

Монтаж устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

Устройство прорезей, шлаковых подушек при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

Замена балласта ниже подошвы шпал при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

Обслуживание шпалопитателя звеноборочной линии при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

**уметь:**

Применять методики выполнения простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути

Пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути

Пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути

Применять средства индивидуальной защиты при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути

Ограждать места производства работ и препятствия для движения поездов при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути

Пользоваться технико-нормировочными картами при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути

**знать:**

Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути

Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций

Нормы устройства железнодорожного пути в части, регламентирующей выполнение трудовых функций

Материалы, применяемые при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути

Технико-нормировочные карты на выполнение простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути

Технология, способы строповки рельсов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями

Способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений

Способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента и гидравлических приборов

Нормы затяжки гаек болтов при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

Порядок и схемы ограждения мест производства работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

Путевые знаки и сигналы

Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций

Правила применения средств индивидуальной защиты

Требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к качеству выполняемых работ

Требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к рациональной организации труда

**(В/02.2)**

**иметь практический опыт:**

Смазка, подтягивание стыковых болтов при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Укладка шпал по эюре при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Погрузка (выгрузка) с раскладкой шпал, брусьев, рельсов с помощью крановых установок специального железнодорожного подвижного состава при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Сверление отверстий в шпалах электроинструментом при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Выгрузка балласта из полувагонов при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Выправка железнодорожного пути по ширине колеи и уровню при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Монтаж рельсовых стыков при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Монтаж устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Ограждение мест производства работ по текущему содержанию железнодорожного пути сигнальными знаками

Отделка балластной призмы при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Закрепление болтов при выполнении работ по текущему

содержанию железнодорожного пути

Добивка костылей при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Ремонт шпал на железнодорожном пути и в местах складирования при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Устройство прорезей, шлаковых подушек при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Замена балласта ниже подошвы шпал при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

**уметь:**

Применять методики выполнения простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Применять средства индивидуальной защиты при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Ограждать места препятствий для движения поездов и производства работ при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

**знать:**

Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций

Нормы содержания железнодорожного пути в части, регламентирующей выполнение трудовых функций

Материалы, применяемые при текущем содержании железнодорожного пути

Технико-нормировочные карты на выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Технология, способы строповки рельсов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями

Способы и приемы выполнения простых работ при текущем содержании железнодорожного пути с применением ручного инструмента и приспособлений

Нормы затяжки гаек болтов при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Нормы содержания балластной призмы

Путевые знаки и сигналы

Технология, способы и приемы выполнения работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов

Порядок и схемы ограждения мест производства работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций

Правила применения средств индивидуальной защиты

Требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к качеству выполняемых работ

Требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к рациональной организации труда

Сигналист (при производстве путевых работ)

**A/01.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути**  
**иметь практический опыт**

Ознакомление с заданием на выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

Получение приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, проверка их исправности

Переноска переносных сигналов при сопровождении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

Установка переносных сигналов и петард для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

Наблюдение за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при работе съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

Выполнение требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

Подача звуковых и видимых сигналов руководителю работ, сопровождающему съёмные подвижные единицы на железнодорожном пути

Снятие переносных сигналов и петард, ограждающих съёмные подвижные единицы на железнодорожном пути

Сдача приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути в места хранения

**уметь**

Пользоваться переносными радиостанциями при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

Пользоваться переносными сигналами при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

Пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

Применять средства индивидуальной защиты при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

Оценивать поездную обстановку при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

**знать**

Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ

Виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении съёмных подвижных единиц

Схемы и порядок ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

Порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

Порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

Порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

Порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций

Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций

**A/02.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути**

**иметь практический опыт**

Ознакомление с заданием на выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути

Получение приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения мест производства работ на железнодорожном пути

Установка переносных сигналов и петард для ограждения мест производства работ на железнодорожном пути

Наблюдение за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при производстве работ на железнодорожном пути

Выполнение требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути

Подача звуковых и видимых сигналов руководителю работ на железнодорожном пути

Снятие переносных сигналов и петард по окончании работ на железнодорожном пути с последующей сдачей их в места хранения

**уметь**

Оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути

Пользоваться переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути

Пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути

Пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути

Применять средства индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути

	<p><b>знать</b></p> <p>Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ</p> <p>Виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p> <p>Схемы и порядок ограждения места производства работ на железнодорожной станции</p> <p>Схемы и порядок ограждения места производства работ на перегоне</p> <p>Порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p> <p>Порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении места производства работ на железнодорожном пути</p> <p>Порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении места производства работ на железнодорожном пути</p> <p>Порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p><b>Раздел 1. Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути</b></p> <p><b>МДК.05.01 Специальные технологии</b></p> <p>Устройство железнодорожного пути. Нормы и допуски содержания железнодорожного пути. Стрелочные переводы. Измерительные приборы и инструменты. Ручной и механизированный путевой инструмент. Технология производства путевых работ</p>

### УП.01.01. Учебная (геодезическая) практика

<b>Цели и задачи</b>	<p>Учебная практика является подготовительным этапом к производственной практике (по профилю специальности), составной частью образовательного процесса и направлена на закрепление и углубление знаний и умений, полученных обучающимися в процессе обучения.</p> <p>Обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять поверки теодолитов, вычисления для получения координат точек теодолитного хода;</li> <li>– выполнять поверки нивелиров, определять превышение и вычислять высоты точек</li> <li>– обрабатывать полевые материалы нивелирования участков земной поверхности по квадратам, составлять план участка земной поверхности в горизонталях;</li> <li>– составлять продольный и поперечный профили существующего пути и план линий;</li> <li>– выполнять вычисления по обработке полевого материала съемки, наносить ситуацию</li> </ul> <p><b>иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работы с теодолитом, нивелиром;</li> <li>– составления схемы нивелирования;</li> <li>– проведения линейных измерений, осуществления нивелирования по головке рельса;</li> <li>– работы с инструментом.</li> </ul>
----------------------	--

<b>Содержание</b>	<p><b>Виды работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тахеометрическая съемка участка местности.</li> <li>2. Разбивка и нивелирование трассы.</li> <li>3. Разбивка круговых кривых, съемка железнодорожных кривых.</li> <li>4. Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии.</li> <li>5. Нивелирование площадки.</li> <li>6. Нивелирование существующего железнодорожного пути.</li> <li>7. Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии.</li> <li>8. Камеральная обработка материалов</li> </ol>
-------------------	---

### УП.02.01. Учебная практика (слесарная, электромонтажная, токарная, сварочная)

<b>Цели и задачи</b>	<p>Целью и задачами проведения учебной практики является приобретение необходимых умений и навыков для выполнения основных видов работ, применяемых при строительных работах в путевом хозяйстве, техническом обслуживании и ремонте железнодорожного пути, а также воспитание трудолюбия, аккуратности, чувства ответственности за порученную работу. Обучающийся должен овладеть приемами выполнения слесарно-механических работ, сварочных работ.</p>
<b>Содержание</b>	<p><b>Виды работ:</b></p> <p><b><u>Сварочные работы</u></b>  Правила техники безопасности. Устройство и управление сварочным аппаратом. Зажигание и поддержание сварочной дуги. Наплавка валик. Сварка горизонтальных швов. Сварка вертикальных швов. Резка металла электродугой. Контактная сварка</p> <p><b><u>Слесарные работы</u></b>  Правила техники безопасности. Разметка, правка, гибка металла. Резка, рубка металла. Опиливание металла. Сверление, зенкование отверстий. Нарезка резьбы, клепка</p> <p><b><u>Электромонтажные работы</u></b>  Техника безопасности в электромонтажных мастерских. Разделка кабеля. Сращивание. Производство заземления. Паяние и лущение. Монтаж и ремонт электроцита. Содержание и ремонт электрических машин</p> <p><b><u>Токарные работы</u></b>  Техника безопасности при работе на токарном станке. Проточка цилиндрических поверхностей. Нарезание уступов. Проточка фасонных поверхностей. Нарезание металлической резьбы. Изготовление деталей, грубая и чистовая обточка цилиндрических поверхностей, подрезание уступов, отрезание заготовок шестигранника, сверление отверстий; изготовление конических штативов рельсовых соединений; обточка и расточка фасонных поверхностей; обточка валов с последующей шлифовкой и полировкой; нарезание резьбы</p>

### III. Производственная практика (по профилю специальности) ПП 01.01, ПП 02.01, ПП 03.01, ПП 04.01, ПП 05.01

<b>Цели и задачи</b>	<p>Производственная практика (по профилю специальности), являясь составной частью учебного процесса, <b>должна обеспечить</b> закрепление, углубление и расширение знаний, полученных обучающимися при изучении специальных дисциплин, а также способствовать приобретению необходимых умений, навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности.</p>
----------------------	--



<p>Содержание</p>	<p><b>ПП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности) выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14668 Монтер пути/ 18401 Сигналист иметь практический опыт:</b></p> <p>ПО.1- пополнение шпальных ящиков балластом до нормы;  ПО.2- замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал;  ПО.3- сортировка старых деревянных шпал;  ПО.4- удаление засорителей из-под подошвы рельса;  ПО.5- укладка старых деревянных шпал в штабеля;  ПО.6- клеймение деревянных шпал;  ПО.7- окрашивание путевых и сигнальных знаков;  ПО.8- сортировка и укладка старых деревянных шпал в штабеля;  ПО.9- нумерация рельсовых звеньев;  ПО.10- крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом;  ПО.11- комплектование закладных, клеммных болтов;</p> <p style="text-align: center;"><b>Монтер пути</b></p> <p><b><i>Практический опыт</i></b></p> <p><b>В/01.2 Выполнение простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути</b></p> <p>Смазка, подтягивание стыковых болтов при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p> <p>Погрузка (выгрузка) с раскладкой шпал, брусьев, рельсов, звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p> <p>Укладка шпал по эпюре при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p> <p>Сверление отверстий в шпалах электроинструментом при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p> <p>Выгрузка балласта из полувагонов при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p> <p>Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p> <p>Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p> <p>Выправка железнодорожного пути по ширине колеи и уровню при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p> <p>Монтаж рельсовых стыков при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p> <p>Ограждение мест производства работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути переносными сигналами, петардами и сигнальными знаками</p> <p>Снятие ограждения мест производства работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения</p>
-------------------	---

железнодорожного пути  
 Подача звуковых и видимых сигналов при производстве работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути  
 Ограждение опасного места, места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов, при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути  
 Закрепление болтов при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути  
 Ремонт шпал в местах складирования при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути  
 Монтаж устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути  
 Устройство прорезей, шлаковых подушек при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути  
 Замена балласта ниже подошвы шпал при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути  
 Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути  
 Обслуживание шпалопитателя звеноборочной линии при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

**В/02.2 Выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути**

Смазка, подтягивание стыковых болтов при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути  
 Укладка шпал по эпюре при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути  
 Погрузка (выгрузка) с раскладкой шпал, брусьев, рельсов с помощью крановых установок специального железнодорожного подвижного состава при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути  
 Сверление отверстий в шпалах электроинструментом при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути  
 Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути  
 Выгрузка балласта из полувагонов при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути  
 Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути  
 Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении работ по текущему

содержанию железнодорожного пути

Выправка железнодорожного пути по ширине колеи и уровню при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Монтаж рельсовых стыков при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Монтаж устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Ограждение мест производства работ по текущему содержанию железнодорожного пути сигнальными знаками

Отделка балластной призмы при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Закрепление болтов при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Добивка костылей при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Ремонт шпал на железнодорожном пути и в местах складирования при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Устройство прорезей, шлаковых подушек при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

Замена балласта ниже подошвы шпал при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути

**Сигналист (при производстве путевых работ)**

***Практический опыт***

**A/01.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути**

**иметь практический опыт**

Ознакомление с заданием на выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

Получение приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, проверка их исправности

Переноска переносных сигналов при сопровождении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

Установка переносных сигналов и петард для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

Наблюдение за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при работе съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

Выполнение требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

Подача звуковых и видимых сигналов руководителю работ, сопровождающему съёмные подвижные единицы на железнодорожном пути

Снятие переносных сигналов и петард, ограждающих съёмные подвижные единицы на железнодорожном пути

Сдача приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути в места хранения

**А/02.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути**

Ознакомление с заданием на выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути

Получение приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения мест производства работ на железнодорожном пути

Установка переносных сигналов и петард для ограждения мест производства работ на железнодорожном пути

Наблюдение за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при производстве работ на железнодорожном пути

Выполнение требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути

Подача звуковых и видимых сигналов руководителю работ на железнодорожном пути

Снятие переносных сигналов и петард по окончании работ на железнодорожном пути с последующей сдачей их в места хранения

**ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог**

*Виды работ:*

**Монтер пути**

*Практический опыт*

**В/01.2 Выполнение простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути**

- Выгрузка балласта из полувагонов.
- Отделка балластной призмы.
- Ремонт шпал в местах складирования.
- Устройство прорезей, шлаковых подушек.
- Замена балласта ниже подошвы шпал.
- Ограждение мест производства работ сигнальными знаками.

**Сигналист**

- Установка и снятие переносных сигнальных знаков.
- Порядок пользования ручными и звуковыми сигналами.

**ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений**

Определение конструкции железнодорожного пути

Проведение осмотров: основных элементов и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, элементов верхнего строения пути

Выполнение приемов контроля состояния основных элементов и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

Использование измерительных инструментов для диагностики состояния земляного полотна, элементов верхнего строения пути

Определение отступлений от норм содержания земляного

полотна и элементов верхнего строения пути, разработка комплекса мер по их устранению  
 Определение конструкции искусственных сооружений  
 Выполнение действий при осмотре искусственных сооружений и надзоре за ними.  
 Выявление неисправностей искусственных сооружений, разработка комплекса мер по их устранению.  
 Соблюдение техники безопасности и охраны труда при производстве путевых работ.  
 Соблюдение правил технической эксплуатации железных дорог, ограждение мест производства работ  
 Выполнение технологических операций при настройке и обслуживании различных типов дефектоскопов, при осуществлении сплошного и локального контроля рельсов и элементов стрелочных переводов  
 Определение кода дефекта, причин его возникновения и развития, степени опасности  
 Маркировка рельса, имеющего дефект  
 Принятие мер по обеспечению безопасности движения поездов  
 Соблюдение техники безопасности и охраны труда при производстве путевых работ.  
 Соблюдение правил технической эксплуатации железных дорог, ограждение мест производства работ  
**Монтер пути**  
*Практический опыт*  
**В/01.2 Выполнение простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути**  
 - Укладка шпал по эюре.  
 - Смазка, подтягивание стыковых болтов.  
 - Выправка пути по ширине колеи и уровню.  
 - Монтаж рельсовых стыков.  
 - Закрепление болтов.  
**Сигналист**  
 – Установка и снятие переносных сигнальных знаков.  
 – Порядок пользования ручными и звуковыми сигналами.  
 – Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ.  
  
**ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути**  
**Монтер пути**  
 Выполнение работ по контролю параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов  
 Поиск и обнаружение неисправностей железнодорожного пути, определение причин их возникновения  
 Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле)  
 Участие в выполнении работ по ремонтам пути  
 Участие в планировании работ по текущему содержанию пути  
 Участие в выполнении осмотров пути  
 Участие в планировании ремонтов пути  
 Установка и снятие переносных сигнальных знаков  
 Пользование ручными и звуковыми сигналами

Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ  
Использование машин и механизмов при производстве путевых работ  
Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при производстве путевых работ  
Оценка чрезвычайных ситуаций, разработка мер по ее ликвидации

**Практический опыт**

**В/01.2 Выполнение простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути**

- Погрузка, выгрузка, раскладка шпал с помощью кранов.
- Погрузка, выгрузка, раскладка брусьев с помощью кранов.
- Погрузка, выгрузка, раскладка рельсов с помощью кранов.
- Погрузка, выгрузка, раскладка звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов.
- Сверление отверстий в шпалах электроинструментом.
- Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами.
- Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами.
- Монтаж устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов.
- Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков.
- Обслуживание шпалопитателя звеносборочной линии.

**В/02.2 Выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути**

- Смазка, подтягивание стыковых болтов.
- Укладка шпал по эпюре.
- Погрузка, выгрузка, раскладка шпал с помощью крановых установок специального железнодорожного подвижного состава.
- Сверление отверстий в шпалах электроинструментом.
- Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки.
- Выгрузка балласта из полувагонов.
- Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами.
- Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами.
- Выправка пути по ширине колеи и уровню.
- Монтаж рельсовых стыков.
- Монтаж устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов.
- Ограждение мест производства работ сигнальными знаками.
- Отделка балластной призмы.
- Закрепление болтов.
- Добивка костылей на перегоне.
- Ремонт шпал в пути и в местах складирования.
- Устройство прорезей, шлаковых подушек.
- Замена балласта ниже подошвы шпал.

**Сигналист**

- Установка и снятие переносных сигнальных знаков.
- Порядок пользования ручными и звуковыми сигналами.
- Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ.

**ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) участие в организации деятельности структурного подразделения**

	<p>Организация и планирование работы структурных подразделений путевого хозяйства  Заполнение технической документации структурного подразделения.  Расчет основных технико-экономических показателей деятельности предприятий путевого хозяйства  Ознакомление с документацией по безопасности движения поездов и технике безопасности, правилами приемки работ и техническими условиями на приемку работ по ремонту пути, исполнительной технической документацией на отремонтированные километры пути.  Участие в организации и планировании производственных процессов по текущему содержанию пути  Контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.  Использование приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  ПО.12- снятие и укладка щитов снегозащитной ограды;  ПО.13- забивка кольев при разбивке и нивелировке пути;  ПО.14- погрузка, транспортировка, выгрузка скреплений;  ПО.15- очистка пути от снега вручную;  ПО.16- раскладка шпал, скреплений вручную;  ПО.17- антисептирование шпал, брусьев вручную;  ПО.18- очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав;  ПО.19- очистка скреплений, рельсов от грязи и мазута;  ПО.20- очистка путей от мусора;  ПО.21- удаление растительности с путей;  ПО.22- ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов;  ПО.23- ограждение места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов;  ПО.24- принятие мер к остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения.  <b>уметь:</b>  У.1- применять действующие методики при производстве простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути;  У.2- применять действующие методики при производстве погрузо-разгрузочных работ;  У.3- применять действующие методики при ограждении мест препятствий для движения поездов;  У.4- применять действующие методики при производстве погрузо-разгрузочных работ;  У.5- применять действующие методики при принятии мер к остановке поезда  <b>Монтер пути</b>  - Ведение технической документации.  <b>Сигналист</b>  - Ведение технической документации.</p>
--	---

## ПДП. Производственная практика (преддипломная)

<b>Цели и задачи</b>	<p><b>Целью</b> преддипломной практики является закрепление, обобщение и совершенствование обучающимися знаний и практических навыков, полученных в процессе обучения, овладение первоначальным профессиональным опытом; приобретение организационно-управленческих навыков руководителя первичного производственного звена; ознакомление с планово-финансовой деятельностью предприятия, передовой технологией, организацией труда: техническими, организационными и технологическими мероприятиями, направленными на обеспечение высокого качества работ, ролью трудовых коллективов в разработке, выполнении и анализе планов, обеспечении надёжного функционирования подвижного состава и его устройств.</p> <p>Основная <b>задача</b> практики заключается в сборе и накоплении обучающимися исходных материалов, разработку которых предстоит вести в ходе выполнения дипломного проекта в соответствии с полученным заданием.</p>
<b>Содержание</b>	<p>Организационная часть. Общее ознакомление со структурой и производственной деятельностью предприятия.</p> <p>Изучение производственного подразделения (с учетом темы дипломного проекта). Ознакомление с организацией и производственной деятельностью смежных цехов (отделений). Подготовка и сбор материалов для выполнения дипломного проекта. Оформление материалов по практике.</p>

### «Государственная итоговая аттестация»

<b>Цели и задачи</b>	<p>Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки специалиста среднего звена по ФГОС среднего профессионального образования в части овладения ими общими и профессиональными компетенциями.</p>
<b>Содержание</b>	<p>государственная итоговая аттестация состоит из защиты дипломного проекта и ДЭ и (или) ГЭ, который должен иметь актуальность, новизну и практическую значимость.</p>



## ФД. Факультативные дисциплины

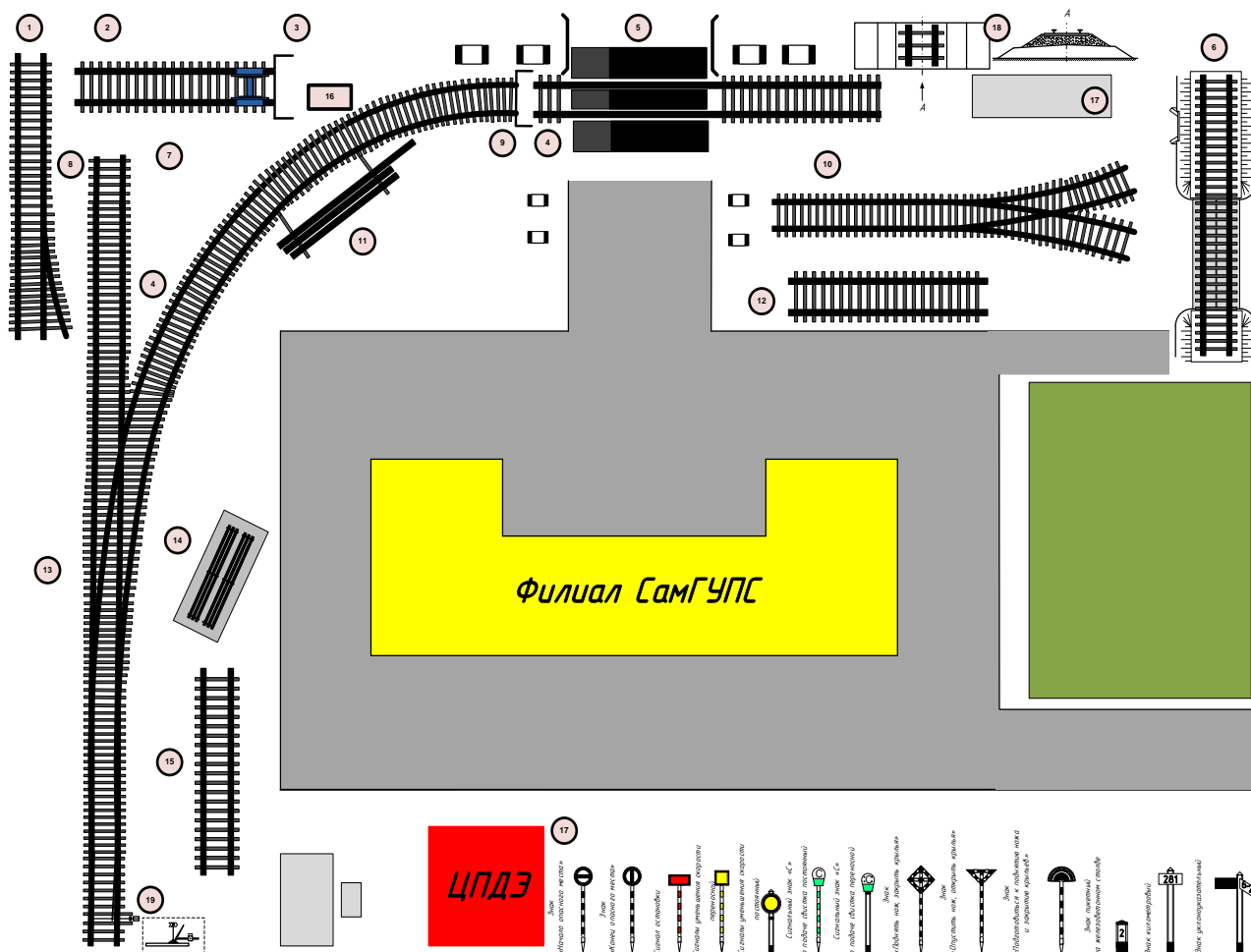
### ФД.01.1 «Психологическая безопасность»

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p>Цель: формирование у обучающихся специальности 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.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– познакомить обучающихся с основными направлениями и результатами развития психологической безопасности;</li><li>– сформировать навыки психологической безопасности личности в условиях формирования угроз в различных жизненных условиях;</li><li>– научить самостоятельно, анализировать психологические причины и субъективные факторы жизненных траекторий в области безопасности</li></ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– выявлять факторы угрожающие психологической безопасности личности;</li><li>– определять уровень психологической безопасности социальной среды и личности;</li></ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– психологические механизмы и социально-психологические факторы обеспечения психологической безопасности личности;</li><li>– пути и способы обеспечения психологической защиты от различных опасностей и угроз.</li><li>– организовать работу по профилактике возможных нарушений психологической безопасности личности и социальной группы.</li></ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен сформировать способности определять факторы психологической безопасности и применять полученные знания на практике</p>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Проблемы психологической безопасности в современном обществе. Общие понятие о безопасности, факторы и механизмы психологической безопасности</p> <p>Психологическая безопасность в образовательной организации и социальной среде. Проблема психологического насилия, типология психологического насилия. Пагубное действие насилия над личностью.</p> <p>Психологическая безопасность личности в условиях риска и в группах риска. «Устойчивость» как главный показатель и фактор психологической безопасности. Понятия «сопротивляемость личности», «адаптация личности»</p> <p>Жизнестойкость, жизнеспособность, жизнетворчество как основа «науки устойчивого развития личности»</p> <p>Информационно-психологическая безопасность. Информационно-психологическое воздействие. Его источники, среда и характеристики.</p> <p>Классификация методов и приемов психологического воздействия. Источники угроз и критерии нарушения безопасности.</p> <p>Основные направления обеспечения информационно-психологической безопасности государства, общества и личности.</p> <p>Информационно-психологическая агрессия и информационно-психологическая война.</p>

### **ФД.01.2 «Мое профессиональное будущее»**

<p><b>Цели и задачи дисциплины</b></p>	<p>Цель: формирование у обучающихся специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство целостного теоретического представления у обучающихся профессионального самосознания и осознанного профессионального намерения, осознанию интереса к будущей профессии.</p> <p>Задачи: – формирование готовности к самоанализу и адекватной самооценке, реальному уровню притязаний.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе знакомства с профессиями в различных областях современной жизни и практической реализации профессионального самоопределения;</li> <li>– воспитание личностных характеристик: целеустремленности, самостоятельности, уверенности в своих возможностях, социальной активности и ответственности за принятые решения и совершенные действия.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать приемы самоанализа и саморазвития в учебной и трудовой деятельности;</li> <li>– составлять личный профессиональный план и корректировать его.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила выбора профессии;</li> <li>– факторы психического развития и условия, необходимые для личностного роста, саморазвития и самоопределения человека;</li> <li>– условия выбора и приобретения конкурентоспособных специальностей и профессий в регионе, районе, городе.</li> </ul> <p>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.</p>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p>Тема1 Введение . Что я знаю о своих возможностях</p> <p>Тема 2 Рынок труда. Трудовые правоотношения</p> <p>Тема 3 Темперамент и выбор профессии</p> <p>Тема 4 Способности и профессиональная пригодность</p> <p>Тема 5 Планирование профессиональной карьеры</p>

СХЕМА УЧЕБНОГО ПОЛИГОНА



ОБЪЕКТЫ УЧЕБНОГО ПОЛИГОНА

1. Макет «Стрелка Р65 левая, оборудованная электрическим переводным механизмом»
2. Макет «Рельсошпальная решетка на железобетонных шпалах и рельсами типа Р65»
3. Макет «Тупиковая улавливающая призма»
4. Макет «Изолирующие стыки типа АпАТЭК»
5. Макет «Железнодорожный переезд с резинокордовым и деревянным настилами, направляющими столбиками и оградой»
6. Макет «Малый мост», «Водопрпускная труба с раструбным оголовком»
7. Макет «Бесстыковой железнодорожный путь Р65 на железобетонных шпалах с устройством сварного шва и маркировкой плети»
8. Макет «Кривой участок жд пути на железобетонных шпалах и рельсы типа Р65»
9. Макет «Тупиковая улавливающая призма»
10. Макет «Разностороннего симметричного стрелочного перевода Р65 с крестовиной марки 1/6 на деревянных переводных стрелочных брусках, оборудованный электроприводом»
11. Макет «Покилометровый запас рельсов типа Р65»
12. Макет «Рельсо-шпальной решетки с железобетонными шпалами и рельсами Р65»
13. Макет «Обыкновенный стрелочный перевод правосторонний Р65 крестовина марки 1/9 на деревянных переводных стрелочных брусках, оборудованный ручным переводным приводом»
14. Макет «Дефекты рельсов Р65»
15. Макет «Рельсо-шпальной решетки с деревянными и железобетонными шпалами и рельсами типа Р65»
16. Макет «Электростанция типа АБ на базе двигателя УД-25»
17. Макет «Комплект путевых и сигнальных знаков»
18. Макет «Земляное полотно в разрезе»