

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН,  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, ПРАКТИК**

**по специальности**

**23.02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК И УПРАВЛЕНИЕ НА ТРАНСПОРТЕ (ПО ВИДАМ)**

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА**

**ОУД.01 Русский язык**

**Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины** включают в себя личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 №413.

**Предметные результаты освоения** общеобразовательной учебной дисциплины:

сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой; сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

**Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Дисциплина относится к базовым учебным дисциплинам.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 117 часов.

**Содержание:**

Введение. Фонетика, орфоэпия, орфография. Лексика, фразеология. Морфемика, словообразование, орфография. Морфология и орфография. Синтаксис и пунктуация. Язык и речь. Функциональные стили речи.

**ОУД.02 Литература**

**Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины** включают в себя личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 №413.

**Предметные результаты освоения** общеобразовательной учебной дисциплины:

сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой; сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

#### **Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина относится к базовым учебным дисциплинам.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 175 часов.

#### **Содержание:**

Введение. Русская литература первой половины XIX в. Русская литература второй половины XIX в. Русская литература на рубеже веков. Русская литература первой половины XX в. Русская литература второй половины XX в. Русская литература последних десятилетий

### **ОУД.03      Иностранный язык**

**Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины** включают в себя личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 №413.

#### **Предметные результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:**

сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран; достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

#### **Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина относится к базовым учебным дисциплинам.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 175 часов.

#### **Содержание:**

Введение. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др). Общение с друзьями. Семья и семейные отношения, домашние обязанности. Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование. Природа и человек, экологические проблемы. Научно-технический прогресс. Распорядок дня студента колледжа. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни. Хобби, досуг. Экскурсии и путешествия. Описание местоположения объекта (адрес, как найти). Магазины, товары, совершение покупок. Россия, ее

национальные символы, государственное и политическое устройство. Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции. Достижения и инновации в области науки и техники. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Современные компьютерные технологии в промышленности. Отраслевые выставки.

#### **ОУД.04 История**

**Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины** включает в себя личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 №413

**Предметные результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:** сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников; сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

##### **Место дисциплины в структуре ППССЗ.**

Дисциплина относится к базовым учебным дисциплинам.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 175 часов.

**Содержание:** Введение. Древнейшая стадия истории человечества. Цивилизации древнего мира. Цивилизации запада и востока в средние века. От древней Руси к Российскому государству. Россия в XVI — XVII веках: от великого княжества к царству. Страны Запада и Востока в XVI — XVIII веке. Становление индустриальной цивилизации. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока. Россия в XIX веке. От Новой истории к Новейшей. Мир между мировыми войнами. Вторая мировая война. Мир во второй половине XX – начале XXI века. Апогей и кризис советской системы 1945-1991 годов. Российская Федерация на рубеже XX – XXI веков.

#### **ОУД.05 Физическая культура**

**Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины** включают в себя личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 №413.

**Предметные результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:** умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, ориентироваться в наиболее общих проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; использовать приобретенные знания и умения в практической и

профессиональной деятельности; использовать приобретенные знания в повседневной жизни; уметь провести разминку к любому занятию по видам спорта; дать нагрузку на любые группы мышц (с предметами и без предметов) использовать тренажеры; обогащать индивидуальный опыт занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; уметь оказать первую медицинскую помощь при травмах; владеть техническими и тактическими приемами изучения видов спорта; должен уметь объяснить правила игры судить настольный теннис, баскетбол, волейбол, футбол; должен знать роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; приемы развития физических качеств и способностей для совершенствования функциональных возможностей организма; технологии современных оздоровительных систем физического воспитания; роль профессиональных и жизненно важных практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; порядок подбора и проведения комплекса утренней гимнастики; о восстановлении пульса после нагрузки, определять состояние здоровья; технику и тактику по изученным видам; стремиться освоить в полном объеме Государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

#### **Место дисциплины в структуре ППССЗ.**

Дисциплина относится к базовым учебным дисциплинам.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 175 часов.

**Содержание:** Научно-методические основы формирования физической культуры личности. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни. Легкая атлетика. Гимнастика и элементы акробатики. Спортивные игры. Волейбол. Спортивные игры. Баскетбол. Силовая подготовка. Виды спорта по выбору.

### **ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности (ОБЖ)**

**Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины** включают в себя личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 №413.

**Предметные результаты освоения** общеобразовательной учебной дисциплины: сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека; развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной

службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки; освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

**Место дисциплины в структуре ППСЗ.**

Дисциплина относится к базовым учебным дисциплинам.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 110 часов.

**Содержание:** Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья. Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. Государственная система обеспечения безопасности населения. Усвоение общих понятий чрезвычайных ситуаций, классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по основным признакам, характеристика особенностей ЧС различного происхождения. Выявление потенциально опасных ситуаций для сохранения жизни и здоровья человека, сохранения личного и общественного имущества при ЧС. Основы обороны государства и воинская обязанность. Различение основных понятий военной и национальной безопасности, освоение функций и основные задачи современных Вооруженных Сил Российской Федерации, характеристика основных этапов создания Вооруженных Сил России. Основы медицинских знаний. Освоение основных понятий о состояниях, при которых оказывается первая помощь; моделирование ситуаций по оказанию первой помощи при несчастных случаях. Характеристика основных признаков жизни.

**ОУД.07 Химия**

**Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины** включают в себя личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 №413.

**Предметные результаты освоения** общеобразовательной учебной дисциплины:

сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

**Место дисциплины в структуре ППСЗ.**

Дисциплина относится к базовым учебным дисциплинам.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 117 часов.

**Содержание:** Общая и неорганическая химия. Основные понятия и законы химии. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома. Строение вещества. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. Классификация неорганических соединений и их свойства. Химические реакции. Металлы и неметаллы. Органическая химия. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.

## ОУД.08 Обществознание

**Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины** включает в себя личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 №413

**Предметные результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:**

сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов, владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире, сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов, владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений, сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

**Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина относится к базовым учебным дисциплинам.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 150 часов.

**Содержание:** Введение. Человек и общество. Духовная культура человека и общества. Экономика. Социальные отношения. Политика как общественное явление. Право.

## ОУД.09 Биология

**Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины** включают в себя личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 №413.

**Предметные результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:**

сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач; владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

**Место дисциплины в структуре ППСЗ.**

Дисциплина относится к базовым учебным дисциплинам.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 59 часов.

**Содержание:** Учение о клетке. Химическая и структурная организация клетки. Обмен веществ и энергии в клетке. Деление клетки. Митоз. Организм. Размножение и индивидуальное развитие. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организма. Основы генетики. Закономерности наследственности. Закономерности изменчивости. Селекция и биотехнология. Эволюционное учение. Теория эволюции. Происхождение и развитие жизни на Земле. Развитие органического мира. Происхождение человека. Экологи. Бионика.

## ОУД.10 География

**Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины** включают в себя личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 №413.

### **Предметные результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:**

владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве; владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации; владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий; сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

### **Место дисциплины в структуре ППСЗ.**

Дисциплина относится к базовым учебным дисциплинам.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 59 часов.

**Содержание:** Общая экономико-географическая характеристика мира. Источники географической информации. Политическое устройство мира. География населения мира. География мировых природных ресурсов. Мировое хозяйство. Регионы мира. География населения и хозяйства Зарубежной Европы. География населения и хозяйства Зарубежной Азии. География населения и хозяйства Африки. География населения и хозяйства Северной Америки. География населения и хозяйства Латинской Америки. География населения и хозяйства Австралии и Океании. Россия в современном мире.

## ОУД.11 Экология

**Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины** включают в себя личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 №413.

### **Предметные результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:**

сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество — природа»; сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и

повышением их экологической культуры.

**Место дисциплины в структуре ППСЗ.**

Дисциплина относится к базовым учебным дисциплинам.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 59 часов.

**Содержание:** Экология как научная дисциплина. Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера. Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Среда обитания человека и экологическая безопасность. Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания. Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Концепция устойчивого развития. Возникновение концепции устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Охрана природы. Природоохранная деятельность. Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем.

### **ОУД.12 Введение в специальность**

**Цели освоения дисциплины:** освоение знаний о своей будущей специальности техника по организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте; понимание сущность и социальной значимости своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес:

**Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина относится к ОУД «Общеобразовательная подготовка».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 34 часа

**Содержание:** история создания и развития железнодорожного транспорта; понятия: специальность, профессии, должность; основные условия пригодности профессии «Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте»; Перспективы и основные направления развития железнодорожного транспорта

### **ОУД.13 Математика**

**Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины** включают в себя личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 №413.

**Предметные результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:**

сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира; сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа; владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; сформированность



представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

#### **Место дисциплины в структуре ППССЗ.**

Дисциплина относится к профильным учебным дисциплинам.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 351 час.

**Содержание:** Развитие понятия о числе. Основные теоретико-множественные понятия математики. Числовые множества. Комплексные числа. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Корни степени и логарифмы. Обобщение понятия степени. Логарифм. Функции, их свойства и графики. Числовая функция и ее свойства. График функции. Основные элементарные функции. Уравнения и неравенства. Рациональные уравнения, неравенства и их системы. Иррациональные уравнения, неравенства и их системы. Показательные и логарифмические уравнения, неравенства и их системы. Математические методы решения задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции числового аргумента. Основные формулы тригонометрии. Обратные тригонометрические функции. Тригонометрические функции и их свойства. Тригонометрические уравнения и неравенства. Начала математического анализа. Последовательность. Предел последовательности. Предел функции. Производная. Исследование графика функции с помощью производной. Использование производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Первообразная и неопределённый интеграл. Интеграл и его приложения. Прямоугольные координаты на плоскости и в пространстве. Векторы в пространстве и действия над ними. Прямые и плоскости в пространстве. Геометрические преобразования пространства. Многогранники. Выпуклые многогранники. Призма и её свойства. Пирамида и её свойства. Тела и поверхности вращения. Цилиндр и его свойства. Конус и его свойства. Шар, сфера и их свойства. Элементы комбинаторики и теории вероятностей. Основные понятия комбинаторики. Основные понятия теории вероятности.

### **ОУД.14 Информатика**

**Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины** включают в себя личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 №413.

#### **Предметные результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:**

сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц; владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; владение компьютерными средствами представления и анализа данных; сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

#### **Место дисциплины в структуре ППССЗ.**

Дисциплина относится к базовым учебным дисциплинам.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 150 часов.

**Содержание:** Информационная деятельность человека. Основные этапы развития информационного общества. Правовые нормы, относящиеся к информации. Подходы к понятию информации и измерению информации. Представление информации в ЭВМ. Понятие ИП. Управление процессами. Архитектура компьютеров. Объединение компьютеров в локальную сеть. Средства ИКТ. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Понятие об информационных системах. Телекоммуникационные технологии. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Возможности сетевого программного обеспечения. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности

## **ОУД.15 Физика**

**Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины** включают в себя личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 №413.

**Предметные результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:**

сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой; владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; сформированность умения решать физические задачи; сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

**Место дисциплины в структуре ППССЗ.**

Дисциплина относится к профильным учебным дисциплинам.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 183 часа.

**Содержание:** Механика. Кинематика. Основы динамики. Законы сохранения в механике. Статика. Основы молекулярной физики и термодинамики. Основы молекулярно-кинетической теории. Основы термодинамики. Агрегатные состояния и фазовые переходы. Электродинамика. Электрическое поле. Законы постоянного тока. Электрический ток в различных средах. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Колебания и волны. Оптика. Элементы квантовой физики. Физика атома и атомного ядра. Эволюция Вселенной и основы специальной теории относительности Эйнштейна. Вселенная.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА**

### **ОГСЭ.01 Основы философии**

**Цели освоения дисциплины:** умение ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков; определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей; сформулировать представление об истине и смысле жизни; знать основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии;

сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этнических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

### **Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина относится к ОГСЭ «Общий гуманитарный и социально - экономический учебный цикл».

**Требования к освоению:** ОК 1-9

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 48 час.

**Содержание:** Предмет науки философия, её история. Основные понятия и предмет науки философия. Философия Древнего мира и средневековая философия. Философия эпохи Возрождения и Нового времени. Современная философия. Структура и основные направления науки философия. Методы науки философия, её внутреннее строение. Учение о бытии и теории познания. Этика и социальная философия. Место науки философия в духовной культуре, её значение в жизни общества.

## **ОГСЭ.02 История**

**Цели освоения дисциплины:** формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX-XXI вв.; ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; знать основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX и XXI вв.; основные процессы политического и экономического развития ведущих регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

### **Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина относится к ОГСЭ «Общий гуманитарный и социально - экономический учебный цикл».

**Требования к освоению:** ОК 1-9

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 51 час.

**Содержание:** Развитие СССР и его место в мире в 1980-е годы. 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 веков. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве. Россия и мировые интеграционные процессы. Развитие культуры России. Перспективы развития РФ в современном мире.

## **ОГСЭ.03 Иностранный язык**

**Цели освоения дисциплины:** владение лексическим (1200-1400 лексических единиц) и грамматическим минимумом, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

### **Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина относится к ОГСЭ «Общий гуманитарный и социально - экономический учебный цикл».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 168 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.3

**Содержание:** Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества). Межличностные отношения дома, в учебном заведении, а работе. Знакомство, семья. Правила этикета. Страны изучаемого языка. Географическое положение. Политическое устройство Великобритании, США. Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни. Путешествие. Поездка поездом, самолетом. Природа и человек. Окружающая среда. Экология. Образование в России и Великобритании: дошкольное,

школьное, среднее, профессиональное, высшее. Культурные и национальные традиции, обычаи и праздники в Великобритании и странах изучаемого языка. Выдающиеся деятели искусства. Профессиональные навыки и умения. Профессия, карьера. Железнодорожные институты и колледжи. Новости. Средства массовой информации. Телевидение в современном мире. Научно-технический прогресс. Техника на железнодорожном транспорте. Современные средства сообщения. Всеобщая компьютерная грамотность. Век думающих машин. Интернет на службе железнодорожного транспорта. Технические тексты. Автоматизированные системы управления. Вычислительная техника. Деловая зарубежная поездка. Поездка на поезде, самолетом. Прохождение таможни. Остановка в гостинице. Технические тексты. Устройство на работу. Деловые качества. Составление резюме и сопроводительного письма. Деловая корреспонденция. Деловые письма, факсы. Строительство железных дорог. Конструкция пути. Движение на железнодорожном транспорте. Проблемы транспорта в современном мире. Российская электротехническая инженерия. Технические средства метрополитена.

#### **ОГСЭ.04 Физическая культура**

**Цели освоения дисциплины:** использование физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.

##### **Место дисциплины в структуре ПСССЗ**

Дисциплина относится к ОГСЭ «Общий гуманитарный и социально - экономический учебный цикл».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 168 часов.

**Требования к освоению:** ОК 2, ОК 3, ОК 6,

**Содержание:** Введение. Научно-методические основы формирования физической культуры личности. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни. Практическая часть. Легкая атлетика. Гимнастика и элементы акробатики. Спортивные игры. Волейбол. Баскетбол. Силовая подготовка. Виды спорта по выбору.

#### **ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи**

**Цели освоения дисциплины:** осознание русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры; развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности; увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью; совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству; самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

##### **Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к ОГСЭ «Общий гуманитарный и социально - экономический учебный цикл».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 34 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1- 9.

**Содержание:** Введение. Понятие культуры речи. Фонетика. Лексика, фразеология. Морфология, словообразование, орфография. Синтаксис и пунктуация. Синтаксис и нормы русского правописания. Функциональные стили речи. Функциональные стили речи и их особенности.

#### **ОГСЭ.06 Психология и этика деловых отношений**

**Цели освоения дисциплины:** уметь применять знания по психологии при решении профессиональных задач; выявлять индивидуальные и типологические особенности личности; работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для профессионального и личностного развития.

### **Место дисциплины в структуре ППСЗ.**

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 52 часа.

**Требования к освоению:** ОК 1-9.

**Содержание:** предмет и объект профессиональной деятельности, предмет и объект психологии, психология личности, психология личностного и группового общения, психология общения, психология групп, психология социальных конфликтов, этика в профессиональной деятельности, понятие этики, этикета

## **МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ (ЕН)**

### **ЕН.01 Математика**

**Цели освоения дисциплины:** применение математических методов дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач; применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях; решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел; знать: основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа логических устройств

#### **Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина относится к ЕН «Математический и общий естественнонаучный учебный цикл».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 57 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК-1.3, ПК 2.1, ПК 3.1

**Содержание:** Введение. Математический анализ. Дифференциальное и интегральное исчисление. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Ряды. Основы дискретной математики. Основы теории множеств. Основы теории графов. Основы теории вероятности и математической статистики. Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Случайная величина, ее функция распределения. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Основные численные методы. Численное интегрирование. Численное дифференцирование. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений.

### **ЕН.02 Информатика**

**Цели освоения дисциплины:** использование изученных прикладных программных средств; основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; базовые системные программные продукты; концепцию информатизации общества; основные блоки современного компьютера; архитектура построения ЭВМ, их достоинства и недостатки, принципы Дж. Фон Неймана; виды памяти в ЭВМ и их назначение; операционная система и ее назначение. Поиск информации в компьютере с помощью операционной системы; состав стандартного пакета MS Office для нужд не профессионального пользователя; текстовые редакторы и их основное назначение (MS Word) - основные сведения; электронные таблицы и их основное назначение (MS Excel) - основные сведения; системы управления базами данных и их основное назначение (MS Access) - основные сведения; понятие о телекоммуникационной сети и ее составе.

#### **Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина относится к ЕН «Математический и общий естественнонаучный учебный цикл».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 91 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 1.1; ПК 2.1; ПК 2.3; ПК 3.1

**Содержание:** Автоматизированная обработка информации. Информация, информационные процессы, информационное общество. Технология обработки информации. Сетевые информационные технологии. Локальные и глобальные сети. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации. Автоматизированные системы. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Операционные системы и оболочки. Устройство персонального компьютера.

Программное обеспечение персонального компьютера. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ. Текстовые процессоры. Электронные таблицы. Базы данных. Графические редакторы. Программы создания презентации.

### **ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте**

**Цели освоения дисциплины:** использование основных понятий и законов экологии в повседневной жизни; давать характеристику экологической ситуации в мире и в России; выбирать методы и способы защиты от вредных факторов при возникновении экологически неблагоприятной ситуации; знать главные экологические проблемы, приоритетные направления в решении экологических проблем; основные виды загрязнений антропогенного и природного характера; основные принципы охраны окружающей среды и рационального природопользования, основные нормативные документы в области охраны окружающей среды, алгоритм мониторинга состояния окружающей среды, основы составления экологического паспорта предприятий железнодорожного транспорта.

#### **Место дисциплины в структуре ПССЗ**

Дисциплина относится к ЕН «Математический и общий естественнонаучный учебный цикл».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 34 час.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 3.1; ПК 2.3; ПК 2.1; ПК 1.3

**Содержание:** Экологическая ситуация в мире и в России. Характеристика биосферы. Глобальные проблемы экологии. Антропогенное воздействие на биотические сообщества. Прикладная экология. Экологическая защита и охрана окружающей среды. Влияние транспортно-дорожного комплекса на экологическую обстановку. Железнодорожный транспорт. Воздействие стационарных подвижных источников загрязнения на состояние окружающей среды. Мониторинг состояния окружающей среды, экологическая паспортизация предприятий железнодорожного транспорта.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ (ПМ) ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (ОП)**

### **ОП.01 Инженерная графика**

**Цели освоения дисциплины:** формирование навыков выполнения эскизов, рабочих чертежей и наглядных изображений деталей машин, а также сборочных чертежей разъёмных резьбовых соединений; реализации полученных знаний в компьютере для вычерчивания различных деталей.

#### **Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 89 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 2.1 ПК3,1

**Содержание:** Предмет и метод начертательной геометрии. Проекция прямой линии. Проекция плоскости. Пересекающиеся плоскости. Взаимное расположение прямой и плоскости. Способ замены плоскостей проекций. Многогранники. Поверхности. Поверхности вращения и их свойства. Взаимное пересечение поверхностей вращения. Частные случаи пересечения поверхностей 2-го порядка. Виды изделий и конструкторских документов. Виды соединений деталей. Резьбовые соединения. Разъёмные и неразъёмные соединения. Изображение резьбы. Различные виды резьбы. Их условное изображение и обозначение на чертеже. Элементы резьбы. Крепежные резьбовые изделия: болт, винт, шпилька, гайка, шайба. Их изображение и условное обозначение. Эскизное исполнение рабочего чертежа детали. Этапы выполнения. Требования производства к чертежам деталей. Нанесение размеров на чертежах в зависимости от формы детали (гранные и тела вращения). Особенности выполнения и чтения чертежа сборочной единицы. Оформление чертежей сборочных единиц (нанесение номеров позиций деталей, простановка размеров, заполнение основной надписи, составление спецификации). Система обозначения чертежей в конструкторской документации. Особенности обозначения материалов в основной надписи чертежа детали.

## ОП.02 Электротехника и электроника

**Цели освоения дисциплины:** формирование знаний, умений и практических навыков в области электротехники и электроники, необходимых для изучения смежных дисциплин, оптимизации использования пропускной и перерабатывающей способности инфраструктуры электрифицированного железнодорожного транспорта, электротехнических средств и прогрессивных технологий в целях снижения себестоимости перевозок, обеспечения их эффективности.

### **Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 72 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3

**Содержание:** Электрические цепи постоянного тока. Электрические цепи однофазного переменного тока. Магнитные цепи. Трехфазные цепи. Электро-магнитные устройства и электрические машины. Электроника.

## ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

**Цели освоения дисциплины:** приобретение знаний видов, методов и средств измерений, умений обрабатывать и правильно представлять результаты измерений, и навыков, позволяющих ориентироваться в динамичной структуре государственной системы стандартизации и сертификации продукции и услуг.

### **Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 51 час.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2 ПК 2.1-2.3

**Содержание:** Виды, методы, погрешности и средства измерений. Обработка результатов однократных измерений. Обеспечение единства измерений. Стандартизация. Сертификация.

## ОП.04 Транспортная система России

**Цели освоения дисциплины:** изучение технико-эксплуатационных характеристик и эксплуатационных показателей различных видов транспорта, функционирования магистральных видов транспорта и вопросы взаимодействия их с железными дорогами в перевозочном процессе, в том числе пунктах перевалки грузов, пересадки пассажиров и при смешанных прямых перевозках.

### **Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 68 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3.

**Содержание:** Структурно-функциональная характеристика транспорта. Транспортная обеспеченность и система управления транспортом. Пассажирские перевозки. Грузовые перевозки. Техничко-экономическая характеристика магистральных видов транспорта. Промышленный транспорт. Городской и пригородный транспорт. Планирование перевозок и маркетинг на транспорте. Экономические показатели на различных видах транспорта. Принципы и методы выбора транспорта. Мультимодальные перевозки. Издержки на перевозки и транспортные тарифы. Эффективность и конкурентоспособность различных видов транспорта. Основные направления комплексного развития транспортной системы России.

## ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)

**Цели освоения дисциплины:** формирование знаний в области устройства, эксплуатации и технико-экономических показателей работы железнодорожного транспорта; изменения в структуре, технической оснащенности и технологии работы в современных условиях.

### **Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 144 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1-2.3, ПК 3.2.

**Содержание:** Общие сведения о железнодорожном транспорте: значение и основные показатели работы железнодорожного транспорта; виды транспорта, роль железных дорог в ЕТС. История возникновения железных дорог. Сооружения и устройства инфраструктуры железнодорожного транспорта. Основы проектирования и строительства. Путь и путевое хозяйство. Электроснабжение железных дорог. Локомотивное и вагонное хозяйство. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи. Связь на железнодорожном транспорте. Раздельные пункты. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов. Информационные технологии и системы автоматизированного управления на железнодорожном транспорте. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса. Метрополитены.

#### **ОП.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

**Цели освоения дисциплины:** формирование знаний правовых основ, необходимых во взаимоотношениях железных дорог с грузоотправителями, грузополучателями и пассажирами при выполнении перевозок грузов и пассажиров. Привитие навыков правового регулирования эксплуатации железнодорожных путей необщего пользования; воспитание чувства особой ответственности при защите интересов железных дорог при предъявлении и рассмотрении претензий и исков к транспортным организациям по перевозкам грузов.

##### **Место дисциплины в структуре ПСССЗ**

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 52 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 3.1-3.3

**Содержание:** Общие понятия, объекты и субъекты транспортного права. Транспортное законодательство. Правоотношения сторон по планированию перевозок грузов. Договор перевозки грузов. Права и обязанности сторон по договору перевозки. Ответственность сторон по договору перевозки груза. Договор перевозки пассажиров. Права, обязанности ответственность сторон. Вспомогательные договоры и транспортные соглашения. Перевозки грузов в прямых смешанных сообщениях. Акты, претензии и иски в транспортных отношениях.

#### **ОП.07 Охрана труда**

**Цели освоения дисциплины:** формирование знаний в области охраны труда; правовых, нормативных и организационных основ охраны труда на железнодорожном транспорте; правил охраны труда, промышленной санитарии; мер предупреждения пожаров и взрывов, воздействий токсичных веществ на организм человека.

##### **Место дисциплины в структуре ПСССЗ**

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 70 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 1.1-3.3.

**Содержание:** Основы трудового законодательства. Организация управления охраной труда на предприятии. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Гигиена труда и производственная санитария. Основы пожарной безопасности. Основные причины пожаров. Меры профилактики и пожаротушения. Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях. Электробезопасность. Требования безопасности при эксплуатации машин, механизмов и подвижного состава. Безопасность проведения подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ. Требования охраны труда и безопасные приемы работы по специальности.

#### **ОП.08 Безопасность жизнедеятельности**

**Цели освоения дисциплины:** формирование знаний и умений владеть способами защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для ведения здорового образа жизни; оказывать первую медицинскую помощь; развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы; вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.



### **Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина относится к «Общепрофессиональные дисциплины».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 88 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 1.1-3.3

**Содержание:** Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья. Опасные и чрезвычайные ситуации и правила безопасного поведения. Государственная система обеспечения безопасности населения. Организационная структура Вооруженных сил. Военная обязанность. Военнослужащий-защитник своего Отечества. Основы медицинских знаний, правила оказания первой помощи и профилактика инфекционных заболеваний. Размещение и быт военнослужащих, основы безопасности военной службы. Организация внутренней службы. Организация караульной службы. Строевая подготовка. Огневая подготовка. Тактическая подготовка. Медицинская подготовка. Радиационная, химическая и биологическая защита. Физическая подготовка.

### **ОП.09 Станции и узлы**

**Цели освоения дисциплины:** формирование систематизированных знаний и умений в области устройства и конструкций станций, узлов и их отдельных элементов, современных требований к конструкциям элементов пути и современных методов их защиты, укладки и содержания.

#### **Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 195 часов.

**Требования к освоению:** ОК-1 -9, ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.3.

**Содержание:** Классификация отдельных пунктов и общие требования к их проектированию. Классификация станций и общая характеристика отдельных типов станций. Станционные пути и их соединения. Разъезды и обгонные пункты. Устройство и схемы промежуточных станций. Переустройство промежуточных станций. Устройство и схемы участковых станций. Проектирование участковых станций. Устройство и схемы сортировочных станций. Устройства и схемы пассажирских и технических пассажирских станций. Грузовые станции общего пользования и обслуживающие железнодорожные пути не общего пользования. Грузовые станции и пункты, специализированные для отдельных грузов. Портовые и пограничные станции. Железнодорожные и транспортные узлы: общие сведения, основные типы и схемы железнодорожных узлов, развязки подходов железнодорожных линий в узлах.

### **ОП.10 Системы регулирования движения поездов**

**Цели освоения дисциплины:** формирование знаний в освоении методов и средств управления перевозочным процессом; способов регулирования движения поездов на железнодорожном транспорте с использованием современных средств автоматики, телемеханики и связи и передовых технологий, обеспечивающих экономию трудовых и энергетических ресурсов, безопасность движения поездов, интенсификацию поездной и маневровой работы.

#### **Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина относится к «Общепрофессиональные дисциплины»

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 104 часов.

**Требования к освоению:** ОК1-9ПК-1.1-1,2, ПК-2,1-2.2-.2,3

**Содержание:** Основные элементы автоматики и телемеханики, их общие статические и динамические характеристики. Условные графические обозначения элементов в схемах. Автоматическое управление и телемеханика. Основы сигнализации и сигнальные устройства. Рельсовые цепи. Путевая блокировка: требования к функциям систем ИРДП, Требования к информативным и информационным функциям систем. Комплекс ЕК-УДП; ИС-УДП. Функциональные схемы систем блокировок – ЧКАБ, ЦАБ. Автоблокировки с использованием ГЛОНАСС и ССС. Полуавтоматическая блокировка.

Устройства диспетчерского контроля УПК-ДК, АС-ДК. Устройства контроля подвижного состава на ходу поезда: КТСМ. Автоматическая локомотивная сигнализация и автоведение поездов. Системы автоматического ограждения на переездах и контрольные устройства: АПС, АПСА + УЗП. Горочные системы автоматики: основные эксплуатационно-технические требования к технологии и техническим средствам механизации и автоматизации горок. Устройства механизации горок. Горочные системы автоматизации технологических процессов. Система ГАЦ-МН. Электрическая централизация стрелок и

сигналов: функциональная структура систем ЭЦ-ЕМ; Диалог – Ц; Ebilock – 950. Кодовые системы сигнализации.

### **ОП.11 Менеджмент**

**Цели освоения дисциплины:** формирование специальных знаний и навыков в области управления различными производственно - хозяйственными объектами железнодорожного транспорта, обучение навыкам организационного и психологического анализа управленческих отношений, основам деловой этики и культуры управленческого труда.

**Место дисциплины в структуре ПССЗ**

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 52 час.

**Требования к освоению:** ОК-1-9, ПК-1.2, ПК-2.1,

**Содержание:** Методологические основы менеджмента. Потребность и необходимость управления в деятельности человека. Научные определения понятия «менеджмент» и его аспекты. Задачи и содержание курса Основы менеджмента, его структура и связь с другими дисциплинами. Сущность и содержание менеджмента. Базовые понятия и определение системы как объекта управления. Общая характеристика системы как объекта управления. Реализация процесса управления. Обратная связь в системах управления. Управление социально-экономическими системами. Системный подход и управление. Закономерности управления социально-экономическими системами. Формы организации производственных систем. Генезис и эволюция менеджмента. Мотивация деятельности в менеджменте. Лидерство в системе менеджмента. Конфликтность в менеджменте. Контроль в менеджменте. Эффективность менеджмента.

### **ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения**

**Цели освоения дисциплины:** формирование систематизированных знаний и умений в области технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, порядке действия работников железнодорожного транспорта при их эксплуатации; основных размерах, нормах содержания важнейших сооружений, устройств и подвижного состава, а также требования, предъявляемые к ним, системы организации движения поездов.

**Место дисциплины в структуре ПССЗ:**

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 210 часов.

**Требования к освоению:** ОК-1, -9, ПК-1.1, -1.3, ПК-2.1, -2.3.

**Содержание:** Техническое оснащение железных дорог и состояние безопасности движения (БД) на железнодорожном транспорте. Показатели, характеризующие состояние БД. Нормативно-правовые акты по обеспечению безопасности движения. Причины нарушения БД поездов и маневровой работы. Классификация нарушений БД. Организация восстановительных работ. Правила технической эксплуатации сооружений, устройств и подвижного состава железнодорожного транспорта. Порядок служебного расследования нарушений БД, их анализ, профилактика, учет и отчетность. Обеспечение безопасности движения на технических станциях железных дорог. Системный подход обеспечения БД на железнодорожном транспорте. Основы теории безопасности, соотношение между надежностью и безопасностью железнодорожной транспортной системы.

### **ОП.13 Транспортная безопасность**

**Цели освоения дисциплины:** формирование умений применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).

**Место дисциплины в структуре ПССЗ:**

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 65 часов.

**Требования к освоению:** ОК -1-9 ПК-1.2, -2.3.

**Содержание:** 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. 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.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ (ПМ)**

### **ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)**

**Цели освоения профессионального модуля:** формирование знаний, умений и навыков в области теории и практики организации, управления и технологии поездной, сортировочной, маневровой работы на станциях, узлах, участках и полигонах сети, на основе которых они могут обеспечить эффективную и безопасную эксплуатацию, проектирование и развитие транспортно-технологических комплексов железнодорожного транспорта; изучение важнейших принципов современных информационных технологий, существующих и внедряемых на железнодорожном транспорте, основных автоматизированных информационных и информационно-управляющих систем сетевого, дорожного и линейного уровня, перспектив развития информационных технологий в отрасли; формирование знаний в области информатизации железнодорожного транспорта; структуры современной автоматизированной системы; ее обеспечивающей части; задачи оперативного управления перевозками, комплексной грузовой работой, контейнерными и пассажирскими перевозками с использованием информационных технологий и внедрением автоматизированных рабочих мест; вопросы автоматизации диспетчерского управления перевозками; выделена ведущая роль системы фирменного транспортного обслуживания в обеспечении грузовых перевозок.

### **МДК.01.01 Технология перевозочного процесса (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)**

#### **Место дисциплины в структуре ПССЗ:**

Дисциплина относится к ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 192 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 1.1-1.3

**Содержание:** Основы организации перевозок на железнодорожном транспорте. Понятия и определения эксплуатационной работы железных дорог. Документы, регламентирующие эксплуатационную работу железных дорог. Классификация и индексация поездов. Система управления на железнодорожном транспорте. Управление и технология работы станции. Общие сведения о работе станции. Технологический процесс работы станции. Маневровая работа. Организация работы промежуточных станций. Технология обработки транзитных поездов на участковых и сортировочных станциях. Технология обработки поездов по прибытии на технических станциях. Технология расформирования и формирования поездов на горочных станциях. Обработка составов по отправлению на технических станциях. Организация обработки поездной информации и перевозочных документов. Взаимодействие в работе элементов станции между собой и с прилегающими перегонами. Организация местной работы на станциях. Суточный план-график работы станции. Руководство работой станции. Учет и анализ работы станции. Особенности работы станции в зимних условиях. Обеспечение безопасности движения на станции. Организация работы железнодорожных узлов

## **МДК.01.02 Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)**

### **Место дисциплины в структуре ПССЗ:**

Дисциплина относится к ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 64 час.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 1.1-1.3

**Содержание:** Информационные технологии. Основные понятия и определения. Общие принципы построения автоматизированных систем, применяемых в управлении перевозочным процессом. Основные принципы применения информационных технологий в управлении перевозочным процессом. Автоматизация управления вагонным парком. Автоматизированные информационно-управляющие системы управления перевозками на сетевом и дорожном уровне. Автоматизация управления местной работой. Автоматизированные информационно-управляющие системы на сортировочных станциях. Автоматизация управления устройствами локомотивного хозяйства. Перспективные информационные системы и технологии на магистральном транспорте.

## **МДК.01.03 Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)**

### **Место дисциплины в структуре ПССЗ:**

Дисциплина относится к ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 80 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 1.1-1.3

**Содержание:** Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте. Общая характеристика комплекса задач эксплуатационной работы железных дорог. Обеспечивающая часть АСУ перевозками. Современные информационно-управляющие системы в управлении перевозками на железнодорожном транспорте.

### **УП.01.01 Учебная практика по автоматизированным системам управления (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)**

**Цель учебной практики:** закрепление теоретических знаний, приобретение навыков в области информатизации железнодорожного транспорта; практического использования автоматизированных рабочих мест в решении оперативных задач.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 36 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 1.1-1.3

**Содержание:** Автоматизированная система оперативного управления перевозками (АСОУП). Автоматизированная система полномерного учета, контроля дислокации, анализа использования и регулирования вагонного парка (ДИСПАРК). Автоматизированная система управления сортировочной станцией (АСУ СС), грузовой станцией (АСУ ГС). Комплексная система автоматизированных рабочих мест (КСАРМ). Комплексная автоматизированная система фирменного транспортного обслуживания (АКС ФТО). Автоматизированная система управления пассажирскими перевозками «Экспресс». Автоматизированный диспетчерский центр управления (ДЦУП).

## **ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)**

**Цели освоения профессионального модуля:** формирование знаний, умений и навыков в области управления движения поездов, систем управления, повышения технической оснащенности и оптимального перспективного развития железнодорожных участков и направлений, формирование знаний, умений и представлений в области организации вагонопотоков на дорожном и сетевом уровнях ОАО «РЖД», плане формирования поездов, графике движения и пропускной способности железных дорог; формирование профессиональных знаний и навыков в области организации пассажирскими перевозками на железнодорожном транспорте в дальнем, местном и пригородном сообщениях, организации работы пассажирских станций, вокзалов, федеральных пассажирских компаний и пригородных компаний.

## МДК.02.01 Организация движения (на железнодорожном транспорте)

### Место дисциплины в структуре ПСССЗ:

Дисциплина относится к ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 179 часа.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 2.1-2.3

**Содержание:** Основы организации вагонопотоков в поезда. Разработка плана формирования поездов для технических станций. План формирования групповых и других категорий поездов. Организация вагонопотоков с мест погрузки. Управление вагонопотоками. График движения поездов. Элементы графика движения поездов Пропускная и провозная способность железнодорожных линий. Тяговое обслуживание поездов. Местная работа на участках. Составление графика движения поездов. Показатели графика движения поездов. Управление эксплуатационной работой. Оперативное планирование поездной и грузовой работы на железнодорожной сети. Диспетчерское управление движением поездов. Анализ эксплуатационной работы.

## МДК.02.02 Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (на железнодорожном транспорте)

### Место дисциплины в структуре ПСССЗ:

Дисциплина относится к ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 72 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 2.1-2.3

**Содержание:** Основы управления пассажирскими перевозками. Реформа, маркетинг и аутсорсинг в пассажирских перевозках. Производственная характеристика пассажирских и пассажирских технических станций. Технология работы вокзалов. Оптимизация процессов управления пассажирскими перевозками в дальнем и местном сообщениях. Виды пассажирского транспорта и высокоскоростное пассажирское движение. Организация пригородных пассажирских перевозок.

## УП.02.01 Учебная практика по управлению движением

**Цель учебной практики:** приобретение навыков использования аппаратов управления различных систем регулирования движение поездов на железнодорожном транспорте; управления движения поездов при абсолютном соблюдении требований безопасности движения; ведение графиков исполненной работы станций и движения поездов; оформления поездной документации; использование нормативно-справочной документации; анализа и оценки состояние безопасности движения и техники безопасности.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 108 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 2.1-2.3,

**Содержание:** Движение поездов при оборудовании перегона автоблокировкой (АБ). Движение поездов при оборудовании перегона полуавтоматической блокировкой (ПАБ). Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией (ДЦ). Работа оператора при ДСП. Работа дежурного стрелочного поста (сигналиста). Ознакомление с рабочим местом ДНЦ. Прием и сдача дежурства. Порядок ведения графика исполненного движения поездов. Действия ДНЦ при наличии предупреждений на участке, закрытии пути, перегона, неисправности устройств СЦБ и связи, движении поездов, требующих особых условий. Работа по приему, отправлению поездов при перерыве всех установленных средств сигнализации и связи. Работа по отправлению восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов. Работа по приему, отправлению поездов и производству маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на станциях и перегонах. Движение поездов при производстве работ на железнодорожных путях и сооружениях. Порядок отправления хозяйственных поездов. Производство работ на станционных путях.

### **ПМ.03. Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)**

**Цели освоения профессионального модуля:** формирование знаний, умений и навыков в области транспортно-логистической деятельности; организации работы с клиентурой; грузовой отчетности; мер безопасности при перевозке грузов, особенно опасных; мер по обеспечению сохранности при перевозке грузов; цели и понятия логистики; особенности функционирования внутрипроизводственной логистики; основных принципов транспортной логистики; правил размещения и крепления грузов.

#### **МДК.03.01. Транспортно-экспедиционная деятельность (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)**

##### **Место профессионального модуля в структуре ПССЗ:**

Дисциплина относится к ПМ.03. Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 161 час.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 3.1-3.3.

**Содержание:** Введение в логистику. Логистика как инструмент антикризисного управления. Методологические основы логистики. Основные концептуальные подходы в логистике. Функции логистики. Логистические системы (ЛС). Основные элементы ЛС. Логистические транспортные цепи (ЛТЦ). Логистические звенья. Моделирование процесса функционирования логистических систем на примере транспортной отрасли. Предпосылки и условия создания ЛТЦ. Сервис в логистике. Информационное обеспечение логистики. Современные тенденции развития логистических систем и технологий. Логистические центры и корпорации. Региональные транспортно-распределительные системы. Транспорт- отрасль экономики. Роль и значение железнодорожного транспорта в системе рыночной экономики. Транспортная продукция. Материально- технические трудовые и финансовые ресурсы. Доходы от перевозок. Калькуляция перевозок. Организационно- правовые формы организаций. Материально- техническая база организаций. Основные и оборотные средства. Показатели использования основных и оборотных средств. Расчет амортизационных отчислений. Основы организации и нормирование труда. Ресурсы управления. Трудовые ресурсы и оплата труда. Структура заработной платы. Маркетинговая деятельность. Планирование на железнодорожном транспорте. Бизнес - планирование деятельности организации. Учет и экономический анализ производственно - финансовой деятельности. Инвестиционная политика предприятий. Внешнеэкономическая деятельность организации

#### **МДК.03.02. Обеспечение грузовых перевозок (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)**

##### **Место профессионального модуля в структуре ПССЗ:**

Дисциплина относится к ПМ.03. Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 193 час.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 3.1-3.3.

**Содержание:** Технология грузовой и коммерческой работы. Классификация и нормативное регулирование в организации грузовых перевозок. Технические средства грузовой и коммерческой работы. Складское и весовое хозяйство. Грузовые тарифы и таксировка. Технология выполнения грузовых и коммерческих операций. Основные перевозочные документы на железнодорожном транспорте. Операции, выполняемые с грузами на станции отправления, в пути следования и на станции назначения. Транспортно-экспедиторское обслуживание (ТЭО). Система услуг ТЭО.

#### **МДК.03.03. Перевозка грузов на особых условиях**

##### **Место профессионального модуля в структуре ПССЗ:**

Дисциплина относится к ПМ.03. Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 63 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 3.1-3.3.

**Содержание:** Классификация опасных грузов. Классы, подклассы, категории, группы и степени опасности грузов. Опасные грузы, допускаемые к перевозке. Совместная перевозка с опасными грузами. Тара, упаковка и маркировка. Требования к таре и упаковке. Маркировка грузового места. Подвижной состав для перевозки опасных грузов. Подготовка крытых вагонов и контейнеров. Подготовка специального подвижного состава. Документальное оформление перевозки опасных грузов, формирование поездов, маневровая работа. Оформление перевозки опасных грузов. Маневровая работа, формирование и пропуск поездов. Порядок подачи вагонов под погрузку. Характеристики и свойства опасных грузов 1 и 7-го классов. Особые условия перевозки опасных грузов класса 1 и класса 7. Аварийные (чрезвычайные) ситуации с опасными грузами. Влияние опасных грузов на окружающую среду. Порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами.

#### **УП.03.01 Учебная практика (по организации перевозок)**

**Цель учебной практики:** приобретение навыков определения для заданного рода груза вида отправки; выбора типа подвижного состава для перевозки; указания транспортной характеристики и упаковки; определения места нахождения и кратчайшего расстояния между станциями расположенными: на одном участке, на смежных участках дороги, на разных участках дороги с использованием атласа и карты железных дорог, Тарифного руководства № 4; выбора вида транспортных услуг оказываемых перевозчиком при заключении договора на перевозку; расчета сборов за хранение, взвешивание груза, погрузочно-разгрузочные работы, объявленную ценность груза, переадресовку груза, сопровождение и охрану груза.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 72 часа.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 3.1-3.3

**Содержание:** Классификация грузов, виды сообщений, отправок. Сроки доставки грузов. Технические нормы загрузки вагонов, минимальная весовая норма. Пломбирование вагонов. Содержание и назначение Тарифного руководства № 4. Определение расстояний в прямом сообщении. Определение расстояний с участием Московского и Санкт – Петербургского узлов. Определение расстояний в смешанном сообщении. Определение расстояний в международном сообщении. Грузовые тарифы. Формы перевозочных документов, требования к заполнению. Наименование груза, округление веса и платежей. Общее понятие о сборах и пени. Заполнение комплекта перевозочных документов на станции отправления. Железнодорожные пути необщего пользования. Заполнение памятки приемосдатчика. Расчет сбора за подачу- уборку вагонов. Автоматизированное рабочее место агента СФТО. Режим расчета расстояния и таксировки. Дополнительные функции: отчетные формы, сообщения. Ответственность железных дорог, грузоотправителей и грузополучателей за сохранность грузов. Розыск груза.

#### **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

##### **МДК.04.01 Организация работы станционного технологического центра**

**Цели освоения профессионального модуля:** формирование знаний, умений и навыков для своевременной и качественной документальной обработки поездов по прибытию и отправлению; непрерывного номерного учета наличия и расположения вагонов на путях сортировочного парка, местных вагонов – на грузовых фронтах; приема, передачи и обработки информации о поездах и вагонах; обеспечения сохранности перевозочных документов.

**Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина относится к ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 57 час.

**Требования к освоению:** ОК1-9, ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.3.

**Содержание:** Роль станционного технологического центра (СТЦ) в перевозочном процессе. Информационное обеспечение СТЦ. Нормативно-справочная документация. Системы кодирования железнодорожных объектов. Система кодирования подвижного состава. Подготовка документов на поезда. Информационное обеспечение АСОУП (АСУСС). Учёт и отчётность о работе станции.

#### **УП.04.01 Учебная практика по профессии 25337 «Оператор по обработке перевозочных документов»**

**Цель учебной практики:** формирование навыков применения современных информационных технологий обработки информации и документов, регламентирующих перевозочный процесс; подготовки документов на формируемый поезд; взаимодействия в работе СТЦ и СФТО; ведения форм учета и отчетности о работе станций.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 36 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1-9, ПК 1.1.1.3, ПК 2.1.2.3,

**Содержание:** ознакомление с техническим оснащением СТЦ на рабочем месте, информационным обеспечением, численностью работников, должностными обязанностями работников; определение сетевого кода дороги, ее места расположения, транзитных пунктов, опорных станции, стыковых станции перехода с дороги на дорогу; -контрольного знака кода станции; заполнение натуральных листов на поезда из груженых и порожних вагонов. Внесение изменений в ДУ-1 в пути следования; ведение номерного учёта, наличие местных вагонов; приём и сдачи документов в АФТО (ГУ-48); составление актов общей формы; составление оперативных донесений и отправлении их программе «Вектор»; Заполнение учетных и отчетных форм. Ввод сообщений в ВЦ для формирования учета и отчетности.

#### **ПП.01.01, ПП.02.01, ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)**

**Цели освоения практики:** закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения; приобретение практических производственных и организационных навыков в организации и управлении перевозочным процессом, сервисного обслуживания и транспортно-логистической деятельности.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 648 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3

**Содержание:** Техническая работа станции. Грузовая и коммерческая работа станции. Производственная деятельность станции.

#### **ПДП.00 Преддипломная практика**

**Цели практики:** обобщение и совершенствование умений и практических навыков по будущей специальности в соответствии с темой дипломной работы; проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условия конкретного производства.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 144 часа.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3

**Содержание:** Изучение работы предприятия (организации). Изучение структуры организационно-управленческой деятельности предприятия (железнодорожной станции или организации). Выполнение индивидуального задания руководителя выпускной квалификационной работы (дипломной работы).