

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)  
(на железнодорожном транспорте)**

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

**ОУД.01 Русский язык**

**Цели освоения дисциплины:** совершенствование учебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических; формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой); совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях; дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

**Место дисциплины в структуре ПССЗ.**

Дисциплина относится к базовым учебным дисциплинам (БД).

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 117 часов.

**Содержание:**

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

**ОУД.02 Литература**

**Цели освоения дисциплины:** воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры; развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся; освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе; совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

**Место дисциплины в структуре ПССЗ.**

Дисциплина относится к базовым учебным дисциплинам (БД).

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 175 часов.

**Содержание:**

**Литература:** 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.

## ОУД.03 Иностранный язык

**Цели освоения дисциплины:** использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; достичь порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого языка, так и с представителями других стран, использующих данный язык как средство общения; заполнить анкету/заявление (например, о приеме на курсы, в отряд волонтеров, в летний/зимний молодежный лагерь) с указанием своих фамилии, имени, отчества, даты рождения, почтового и электронного адреса, телефона, места учебы, данных о родителях, своих умениях, навыках, увлечениях и т. п.; заполнить анкету/заявление о выдаче документа (например, туристической визы); написать энциклопедическую или справочную статью о родном городе по предложенному шаблону; составить резюме, должен знать значения лексических единиц, отражающих сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; социокультурную специфику страны/стран изучаемого языка;

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

Дисциплина относится к БД.

**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). Семья и семейные отношения. 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. Магазины, товары, совершение покупок. Россия, ее национальные символы. Достижения и инновации в области науки и техники. Машины и механизмы. Современные компьютерные технологии. Отраслевые выставки.

## ОУД.04 История

**Цели освоения дисциплины:** владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; применять полученные знания в повседневной жизни; прогнозировать последствия принимаемых решений; оценивать социальную информацию; находить информацию в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития; знать об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; базовый понятийный аппарат социальных наук.

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

Дисциплина относится к БД.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 175 часов.

**Содержание:** Древнейшая стадия истории человечества. Цивилизации древнего мира. Цивилизации древнего востока. Античные цивилизации. Цивилизации запада и востока в средние века. Особенности развития западной Европы. Особенности развития восточной Европы. Возникновение ислама. Арабские завоевания. От древней Руси к российскому государству. Образование древнерусского государства. Раздробленность на

Руси. Борьба Руси с иноземными завоевателями. Русь на пути к возрождению. Начало процесса объединения русских земель. Завершение объединения русских земель вокруг Москвы. Россия в XVI — XVII веках: от великого княжества к царству. Россия в царствование Ивана Грозного. Смута в России начала XVII в. Экономическое, политическое и социальное развитие России в XVII веке. Страны запада и востока в XVI — XVIII веке. Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному обществу. Расцвет европейской модернизации в XVIII веке. Революции XVI—XVIII века в странах Европы и Америки. Страны востока в XVI—XVIII веках. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи. Модернизации России в период правления Петра I. Россия во второй половине 18 века. Становление индустриальной цивилизации. Различные модели индустриального общества в развитии капиталистических отношений. Процесс модернизации в традиционных обществах востока. Россия в XIX веке. Россия в первой половине XIX столетия. Власть и реформы Александра I. Мировые процессы в начале XX века. Россия в начале XX века: политические и социально-экономические процессы. Первая мировая война. Мир между мировыми войнами. Советская модернизации в 20-30-ые годы. Вторая мировая война. СССР в годы великой отечественной войны. Российская федерация на современном этапе. Мир в XXI в.

### **ОУД.05      Физическая культура**

**Цели освоения дисциплины:** 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;

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

Дисциплина относится к БД.

**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)**

**Цели освоения дисциплины:** повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства); снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства; формирование антитеррористического

поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков; обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

**Место дисциплины в структуре ПССЗ.**

Дисциплина относится к БД.

**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**

**Цели освоения дисциплины:** знать формирования кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; основополагающие химические понятия, теории, законы и закономерности; правила техники безопасности при использовании химических веществ; уметь пользоваться химической терминологией и символикой; давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; обрабатывать и объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; применять основные методы научного познания, используемые в химии (наблюдение, описание, измерение, эксперимент), при решении практических задач; сформулировать собственную позицию по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

**Место дисциплины в структуре ПССЗ.**

Дисциплина относится к БД.

**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 (включая экономику и право)**

**Цели освоения дисциплины:** владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; применять полученные знания в повседневной жизни; прогнозировать последствия принимаемых решений; оценивать социальную информацию; находить информацию в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития; должен знать об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и

взаимодействии его основных сфер и институтов; базовый понятийный аппарат социальных наук.

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

Дисциплина относится к БД.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 150 часов.

**Содержание:** Человек и общество. Природа человека, врожденные и приобретенные качества. Общество как сложная система. Духовная культура человека и общества. Духовная культура личности и общества. Наука и образование в современном мире. Мораль, искусство, религия как элементы духовной культуры. Экономика и экономическая наука. Экономические системы. Экономика. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике. Рынок труда и безработица. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики. Важнейшие социальные общности и группы. Социальные нормы и конфликты. Политика как общественное явление. Основы конституционного права РФ. Отрасли российского права

## **ОУД.09 Биология**

**Цели освоения дисциплины:** знать основные биологические системы (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); теории развития современных представлений о живой природе, выдающиеся открытия в биологической науке; роль биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира, методы научного познания; уметь: логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах; решать элементарные биологические задачи; сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих и делать выводы на основе сравнения; находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет); давать оценку этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение); использовать приобретенные биологические знания и умения в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдать меры профилактики заболеваний, оказывать первую помощь при травмах, соблюдать правила поведения в природе.

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

Дисциплина относится к БД.

**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**

**Цели освоения дисциплины:** определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; применять разнообразные источники

географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов; составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; производить географический анализ и интерпретацию разнообразной информации; традиционные и новые методы географических исследований; особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграции; проблемы современной урбанизации;

**Место дисциплины в структуре ШССЗ.**

Дисциплина относится к БД.

**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**

**Цели освоения дисциплины:** получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания; овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации; воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем; использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

**Место дисциплины в структуре ШССЗ.**

Дисциплина относится к БД.

**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:** понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, формирование устойчивого интереса к предметам и объектам будущей профессиональной деятельности; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм общественной и трудовой деятельности.

### **Место дисциплины в структуре ШССЗ.**

Дисциплина относится к БД.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 51 час.

**Содержание:** Предмет, цели и задачи образовательной программы по специальности. Понятие информации. Информация: характеристика, свойства и виды. Виды информационных документов. Информационные потребности. Информационные технологии. Виды поиска в Интернете. Поисковая система. Виды каталогов: алфавитный, систематический, электронный. Библиографическая запись. Предварительная работа с источником информации, освоение маркировки текста. Специфика информационного анализа и синтеза учебника, учебного пособия и т.п. определение информационных дефицитов источника, работа с разного рода каталогами, определение ключевых слов в режиме информационного поиска в Интернете. Источники информации и их особенности. Правила тезиса, аргумента, демонстрации. Опровержение: понятие и способы, анализ и обработка письменных источников информации. Понятие «проблема». Виды и типы проблем: социальная проблема, научная проблема, техническая проблема, быденная проблема, реальные проблемы, мнимые проблемы, неразрешимые проблемы. Составление плана деятельности на основе известной (заданной) технологии. Определение перечня личных ресурсов для решения конкретной проблемы в профессиональной деятельности. Характеристика будущей профессиональной деятельности. Типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией).

## **ОУД.13 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия**

**Цели освоения дисциплины:** планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность, выполнять заданные и конструировать новые алгоритмы; решать разнообразные классы задач из различных разделов курса, в том числе задачи, требующие поиска пути и способов решения; распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применять свойства геометрических фигур и формулы для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, пользоваться различными языками математики (словесным, символическим, графическим), свободно переходить с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства; проводить доказательные рассуждения, аргументировать, выдвигать гипотезы и их обосновывать; находить, систематизировать, анализировать и классифицировать информацию, использовать информационные источники, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии; методы доказательств и алгоритмов решения; стандартные приемы решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных,

тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; основные понятия о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;

**Место дисциплины в структуре ШССЗ.**

Дисциплина относится к Профильным учебным дисциплинам (ПД).

**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**

**Цели освоения дисциплины:** оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; распознавать информационные процессы в различных системах; использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ; различные подходы к определению понятия «информация»; методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; назначение и функции операционных систем.

**Место дисциплины в структуре ШССЗ.**

Дисциплина относится к ПД.

**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**

**Цели освоения дисциплины:** фундаментальные физические законы и принципы, лежащие в основе современной физической картине мира; наиболее важные открытия в области физики, оказавшие определяющее влияние на развитие техники и технологий; методы научного познания мира; проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели; применять полученные знания для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; использовать достижения физики на благо развития человеческой цивилизации; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации; использовать приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни; обеспечивать безопасность собственной жизни; рационально природопользование и охраны окружающей среды; применять знания при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

### **Место дисциплины в структуре ШССЗ.**

Дисциплина относится к ПД.

**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 (ПП) ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ (ОГСЭ)**

### **ОГСЭ.01 Основы философии**

**Цели освоения дисциплины:** 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 ШССЗ**

Дисциплина относится к циклу ОГСЭ

Требования к освоению: ОК 1-9.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 66 часов.

**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 теория 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 ШССЗ**

Дисциплина относится к циклу ОГСЭ.

Требования к освоению: ОК 1-9.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 66 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:** знать лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, 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 ШССЗ**

Дисциплина относится к циклу ОГСЭ.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 192 часов.

Требования к освоению: ОК 1-9.

**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:** использовать 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 ПССЗ**

Дисциплина относится к циклу ОГСЭ.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 336 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 ПССЗ**

Дисциплина относится к циклу ОГСЭ.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 51 час.

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.

# ЕН.00 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

## ЕН.01 Математика

**Цели освоения дисциплины:** уметь решать обыкновенные дифференциальные уравнения; знать: основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, основные численные методы решения прикладных задач.

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

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

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 80 часов.

**Требования к освоению:** ПК 1.3, ПК 2.3-2.4, ПК 3.3, ПК 3.4, ОК 1-9

**Содержание:** Линейная алгебра. Основы дискретной математики. Математический анализ. Дифференциальное и интегральное исчисление. Ряды. Дифференциальные уравнения в частных производных. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Основы теории вероятностей и математической статистики. Основные численные методы. Численное интегрирование. Численное дифференцирование. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений

## ЕН.02 Информатика

**Цели освоения дисциплины:** научить использовать изученные прикладные программные средства, применять знания об основных понятиях автоматизированной обработки информации, составе и структуре персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем, базовых системных программных продуктах и пакетах прикладных программ в профессиональной деятельности

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

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

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 157 часов.

**Требования к освоению:** ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.4, ОК 1-9

**Содержание:** Автоматизированная обработка информации. Информатика и информатика. Общие сведения о вычислительной технике. Технологии обработки информации. Функционально-структурная организация персонального компьютера. Архитектура персонального компьютера. Виды хранения и передачи информации. Программное обеспечение ВТ. Операционные системы и оболочки. Программное обеспечение персонального компьютера. Защита компьютеров от вирусов. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры. Электронные таблицы. Системы управления базами данных. Графические редакторы. Программа создания презентаций. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС). Классификация компьютерных сетей. Автоматизированные информационные системы (АИС)

## ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте

**Цели освоения дисциплины:** научить анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности, анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф, анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта, оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта, использовать знания основных видов и классификации природных ресурсов, принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов

железнодорожного транспорта, основных источников техногенного воздействия на окружающую среду, способов предотвращения и улавливания выбросов, методов очистки промышленных сточных вод, принципов работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств, правовых основ, правил и норм природопользования и экологической безопасности, принципов и методов рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования, общих сведений об отходах, управления отходами, принципов и правил международного сотрудничества в области охраны окружающей среды, целей и задач охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.

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

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

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 51 час

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

**Содержание:** Природные ресурсы. Виды природных ресурсов. Ресурсы России. Природопользование. Виды природопользования. Нерациональное природопользование. Техногенное воздействие на окружающую среду. Мониторинг окружающей среды. Проблема отходов. Общие сведения об отходах. Управление отходами. Экологическая защита и охрана окружающей среды. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды. Охрана природы. Экологическая безопасность. Экологический контроль. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

### **П.00 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ ОП.00 ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 Инженерная графика**

**Цели освоения дисциплины:** научить читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и сборочных единиц, оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов, использовать знания основ проекционного черчения, правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности, структуру и оформление конструктивной и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов

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

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины»

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 164 часа.

**Требования к освоению:** ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4, ОК 1-9

**Содержание:** Графическое оформление чертежей. Основные сведения по оформлению чертежей. Виды проецирования и элементы технического рисования. Методы и приёмы проекционного черчения и техническое рисование. Машиностроительное черчение. Сечения и разрезы. Резьба и резьбовые соединения. Эскизы и рабочие чертежи деталей. Элементы строительного черчения. Машинная графика. Общие сведения о САПр – системе автоматизированного проектирования

#### **ОП.02 Техническая механика**

**Цели освоения дисциплины:** научить использовать методы проверочных расчетов на прочность, действия изгиба и кручения, выбирать способ передачи вращательного момента, использовать знания основных положений и аксиом статики, кинематики, динамики, детали машин в профессиональной деятельности

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

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины»

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 213 часов.

**Требования к освоению:** ПК 2.3-2.4, ПК 3.3-3.4, ОК 1-9

**Содержание:** Статика. Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил. Плоская система произвольно расположенных сил. Центр тяжести. Кинематика. Основные понятия кинематики, кинематика точки. Кинематика тела. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность. Сопротивление материалов. Основные понятия, гипотезы и допущения сопротивления материалов. Растяжение и сжатие. Срез и смятие. Кручение. Изгиб. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках. Устойчивость сжатых стержней. Основные понятия и определения. Соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения. Передачи вращательного движения. Валы и оси, опоры. Муфты

### **ОП.03 Электротехника и электроника**

**Цели освоения дисциплины:** получение 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 ОПОП**

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины».

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 135 часа.

**Требования к освоению:** ОК 1-9, ПК 1.1-1.2, ПК 2.1, ПК 2.3-2.4, ПК 3.2-3.4

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

### **ОП.04 Материаловедение**

**Цели освоения дисциплины:** научить выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности, дать сведения о свойствах металлов, сплавов, способах их обработки, свойствах и области применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов, видах и свойствах топлива, смазочных и защитных материалов

**Место дисциплины в структуре ПСССЗ**

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины»

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 135 часов.

**Требования к освоению:** ПК 1.2, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2, ПК 3.4, ОК 1-9

**Содержание:** Технология металлов. Основы теории сплавов. Основы материаловедения. Железоуглеродистые, легированные и цветные сплавы. Способы обработки металлов. Электротехнические и электроизоляционные материалы. Виды топлива. Экипировочные материалы. Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы. Смазочные материалы. Полимерные материалы. Строение и основные свойства полимеров. Композиционные материалы. Виды и свойства композиционных материалов. Защитные материалы

### **ОП.05 Метрология и стандартизация**

**Цели освоения дисциплины:** научить применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов, применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации, дать сведения об основных понятиях и определениях метрологии, стандартизации и сертификации, допусках и посадках, документации систем качества, основных положениях национальной системы стандартизации Российской Федерации

**Место дисциплины в структуре ПСССЗ**

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины»

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 54 часа.

**Требования к освоению:** ПК 1.1–1.3, ПК 2.2–2.4, ПК 3.2-3.4, ОК 1-9

**Содержание:** Основные понятия метрологии. Средства измерений. Правовые основы метрологической службы. Нормативно-правовое регулирование системы стандартизации. Методы стандартизации. Допуски и посадки. Сертификация как процедура подтверждения соответствия. Системы управления качеством. Системы менеджмента качества. Сертификация на железнодорожном транспорте

### **ОП.06 Структура транспортной системы**

**Цели освоения дисциплины:** уметь классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог;

знать:

общие сведения о транспорте и системе управления им; климатическое и сейсмическое районирование территории России; организационную схему управления отраслью; технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта; классификацию транспортных средств; средства транспортной связи; организацию движения транспортных средств

#### **Место дисциплины в структуре ШССЗ**

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины»

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 102 часа.

**Требования к освоению:** ПК 1.3, ПК 2.2, 2.3, ПК 3.2, ПК 3.4, ОК 1-9

**Содержание:** общие сведения о железнодорожном транспорте, сооружения и устройства железнодорожного транспорта. Путь и путевое хозяйство, план и профиль пути. Земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные сооружения. Подвижной состав железных дорог. Локомотивы и локомотивное хозяйство, вагонное хозяйство, эксплуатация машин при строительстве, содержании и ремонте. Сооружения и устройства сигнализации и связи, связь на железнодорожном транспорте, отдельные пункты, устройства электроснабжения и электрифицирования железных дорог. Организация движения поездов.

### **ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**Цели освоения дисциплины:** научить использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности, применять компьютерные и телекоммуникационные средства, а также знания о составе, функциях и возможностях использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

#### **Место дисциплины в структуре ШССЗ**

Дисциплина относится к циклу ОП.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 46 часа.

**Требования к освоению:** ПК 1.1 –1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4, ОК 1-9

**Содержание:** Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность. Автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети. Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в профессиональной деятельности. Технология обработки текста. Технология обработки числовой информации. Технология обработки графической информации. Построение моделей объектов 3D Studio. Создание анимации в 3D Studio. Интегрированные информационные системы, проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ по отрасли в сфере деятельности. Экспертные системы и системы поддержки принятия решений. Моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности

## **ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

**Цели освоения дисциплины:** научить использовать необходимые нормативные правовые акты, применять документацию систем качества, формирование у обучающихся целостного представления о правовом регулировании производственных отношений, о правовом положении субъектов предпринимательской деятельности в условиях рыночной экономики, закреплении понятия юридического лица, его организационно-правовых формах, правовом статусе юридического лица, а также формирование представления о правовом регулировании договорных отношений в хозяйственной деятельности организации и правовом регулировании трудовых отношений в хозяйственной деятельности организации.

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

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины»

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 48 часа.

**Требования к освоению:** ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4, ОК 1-9

**Содержание:** Нормативные акты и нормативные документы. Общие положения о принципах гражданского права и договорах. Отдельные виды обязательств в гражданском праве, их краткая характеристика. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Общая характеристика профессиональной деятельности. Правовое положение субъектов профессиональной деятельности. Правовое регулирование труда и занятости. Правовое регулирование договорных отношений. Правонарушения в сфере профессиональной деятельности и способы защиты прав субъектов

## **ОП.09 Охрана труда**

**Цели освоения дисциплины:** научить проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, использовать индивидуальные и коллективные средства защиты, осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, технике безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение

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

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины»

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 81 час

**Требования к освоению:** ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.4, ПК 3.1- 3.4, ОК 1-9

**Содержание:** Правовые нормативы в области охраны труда и безопасности труда. Организация работы по охране труда на предприятии. Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Гигиена труда и производственная санитария. Физиология и психология труда. Тяжесть труда. Факторы, влияющие на работоспособность, утомление и производительность труда человека. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта. Обеспечение безопасных условий труда. Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях. Требования безопасности при эксплуатации машин, механизмов и подвижного состава. Безопасность проведения подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ. Электробезопасность. Требования безопасности и безопасные приемы работ по специальности

## **ОП.10 Безопасность жизнедеятельности**

**Цели освоения дисциплины:** научить организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций,



предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту, использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения, применять первичные средства пожаротушения, ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и порядке призыва граждан на военную службу, применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью, способам бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы, оказывать первую помощь пострадавшим

**Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины»

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 100 часа.

**Требования к освоению:** ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.4, ПК 3.1-3.4, ОК 1-9

**Содержание:** Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация гражданской обороны. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях. Защита населения и территории при авариях на транспорте. Защита населения и территорий при авариях на производственных объектах. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке. Основы воинской службы. Вооруженные силы России на современном этапе. Уставы Вооруженных Сил России. Строевая подготовка. Огневая подготовка. Медико-санитарная подготовка

### **ОП.11 Транспортная безопасность**

**Цели освоения дисциплины:** научить 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 ППСЗ**

Дисциплина относится к ОП «Общепрофессиональные дисциплины»

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 72 час.

**Требования к освоению:** ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1-9

**Содержание:** Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности. Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности. Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности. Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте. Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг)

### **ОП.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 ШССЗ**

Дисциплина относится к циклу ОП.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 121 часа.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 , ПК 3.1, ПК 3.2

**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 Автоматические тормоза специального подвижного состава**

**Цели освоения дисциплины:** формирование систематизированных знаний и умений в области автоматического торможения специального подвижного состава; основных норм содержания тормозного оборудования, устройств торможения, а также требования, предъявляемые к ним, системы организации технического обслуживания тормозов.

**Место дисциплины в структуре ШССЗ**

Дисциплина относится к циклу ОП.

**Учебная нагрузка дисциплины** составляет 100 часов.

**Требования к освоению:** ОК 1-9 , ПК 3.1, ПК 3.2

**Содержание:** Основы торможения. Возникновение тормозной силы. Коэффициент трения колодок о колесо, его зависимость от различных факторов. Сила сцепления колеса с рельсом и факторы, влияющие на ее величину. Меры по увеличению коэффициентов трения и сцепления. Тормозные колодки. Максимально допустимое нажатие тормозных колодок. Заклинивание колесных пар, причины возникновения и меры предотвращения. Величина и темп понижения давления в тормозной магистрали. Понятие о тормозном пути и способах его определения. Приборы питания тормозов сжатым воздухом. Назначение, классификация, устройство, принцип действия и технические характеристики компрессоров, главных резервуаров и регуляторов давления. Правила безопасности труда при обслуживании приборов.

**ПМ.00 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ**

**ПМ.01. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ,  
СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ  
ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, СОДЕРЖАНИИ И РЕМОНТЕ ДОРОГ**

**Цели освоения профессионального модуля** научиться выполнять работы по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин; техническому обслуживанию

подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы; пользоваться мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ, при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины.

### **МДК 01.01. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений**

#### **Место междисциплинарного курса в структуре ППССЗ**

Междисциплинарный курс относится к ПМ.01 «Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог»

**Учебная нагрузка междисциплинарного курса** составляет 224 часа.

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

**Содержание:** Назначение и виды земляного полотна. Поперечные профили земляного полотна. Полоса отвода и охранный зона. Назначение и классификация верхнего строения пути. Рельсы. Балластный слой. Габариты. Организация и структура управления путевым хозяйством. Специализированные предприятия путевого хозяйства. Методика разработки технологического процесса на комплекс путевых работ. Определение затрат труда и необходимой рабочей силы. Механизированный путевой инструмент (МПИ)

### **МДК 01.02. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов**

#### **Место междисциплинарного курса в структуре ППССЗ**

Междисциплинарный курс относится к ПМ.01 «Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог»

**Учебная нагрузка междисциплинарного курса** составляет 99 часов.

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

**Содержание:** Состав работ при сооружении земляного полотна. Машины и механизмы, используемые при сооружении земляного полотна. Способы механизации. Машины и механизмы, используемые при строительстве искусственных сооружений. Комплексная механизация работ при строительстве. Виды работ. Машины и оборудование, используемые при электрификации железных дорог. Комплексная механизация работ при сооружении контактной сети. Комплексная механизация при текущем, подъемном, среднем и капитальном ремонте ремонтах пути. Комплексная механизация работ по очистке пути от снега. Функции персонала при эксплуатации путевых и строительных машин (ПСМ) на пути. Приведение в транспортное положение и порядок сопровождения специального подвижного состава

### **ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ**

**Цели освоения профессионального модуля:** научиться эксплуатировать подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование и выполнять работы по

их техническому обслуживанию и ремонту в стационарных мастерских и на месте выполнения работ; пользоваться мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;

### **МДК 02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации**

#### **Место междисциплинарного курса в структуре ППССЗ**

Междисциплинарный курс относится к ПМ.02 «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ»

**Учебная нагрузка междисциплинарного курса** составляет 1103 часа.

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

**Содержание:** Классификация путевых и строительных машин. Условия работы путевых и строительных машин и предъявляемые к ним требования. Двигатели внутреннего сгорания. Дизельные двигатели. Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин. Электрооборудование и устройства автоматики путевых и строительных машин. Техническая эксплуатация путевых и строительных машин. Приемка и ввод машин в эксплуатацию. Порядок учета наработки машин в период эксплуатации. Виды и методы ремонта путевых машин.

### **МДК.02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования**

#### **Место междисциплинарного курса в структуре ППССЗ**

Междисциплинарный курс относится к ПМ.02 «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ»

**Учебная нагрузка междисциплинарного курса** составляет 268 часов.

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

**Содержание:** Задачи технической диагностики. Изменение технического состояния машин в процессе эксплуатации. Диагностические параметры. Методы диагностирования машин. Технические средства, применяемые при диагностировании. Общая диагностика двигателей внутреннего сгорания путевых машин. Диагностирование ходовой части, системы управления и тормозной системы путевых машин. Организация и технология диагностирования путевых машин на ремонтных предприятиях и в условиях эксплуатации. Техническая документация, используемая при диагностировании путевых машин. Методические основы определения остаточного ресурса узлов, агрегатов и машин в целом. Работоспособность и надежность изделий. Показатели для оценки безотказности изделия. Показатели для оценки долговечности изделия. Классификация предприятий по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава

### **ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов**

**Цели освоения профессионального модуля:** научиться организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; планировать и организовывать производственные работы в штатных и нештатных ситуациях; оценивать экономическую эффективность производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта, контролировать качество выполняемых работ; оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка;

осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;

### **МДК.03.01 «Организация работы и управление подразделением организации Место междисциплинарного курса в структуре ППССЗ**

Междисциплинарный курс относится к ПМ.03 «Организация работы первичных трудовых коллективов»

**Учебная нагрузка междисциплинарного курса** составляет 311 часов.

**Требования к освоению:** ПК 3.1-3.4, ОК 1-9

**Содержание:** Организация деятельности первичного трудового коллектива по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; структура и учет рабочего времени, технологическая документация регистрации качества и количества выполненной работы; контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; классификация документации, основы делопроизводства, технологическая документация; технологические процессы по проведению ремонта, контроля и испытаний, оформление сдаточных и длительных испытаний; отчетная документация, отчеты (материальные, по охране труда, экологии и т.д. ), заявки и справки; лицензирование производственной деятельности и сертификация продукции и услуг структурного подразделения.

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

**Цели освоения профессионального модуля:** научить осуществлять соединение узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения, обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, определять соответствие технического состояния оборудования требованиям нормативных документов, выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту, осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при ремонте специального подвижного состава, осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при ремонте.

### **МДК 04.01 Организация работ по профессии слесарь по ремонту путевых машин и механизмов**

#### **Место междисциплинарного курса в структуре ППССЗ**

Междисциплинарный курс относится к ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

**Учебная нагрузка междисциплинарного курса** составляет 161 час.

**Требования к освоению:** ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1-9

**Содержание:** Допуски и технические измерения. Устройство и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. ПТЭ и инструкции, нормативные документы. Охрана труда. Слесарное дело

## **УЧЕБНЫЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРАКТИКИ**

### **УП.01.01 Учебная практика**

**Цель освоения учебной практики:** наладить взаимосвязь практики с теоретическим обучением; закрепить теоретические знания принципов организации рабочего места, требований, предъявляемых к рабочей позиции, правил техники безопасности при выполнении работ и требований к соблюдению трудовой и

технологической дисциплины; научить выполнять основные слесарные, механические, электромонтажные и сварочные работы

### **Место учебной практики в структуре ПСССЗ**

Учебная практика относится к ПМ.02 «Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог»

**Общая трудоемкость учебной практики** составляет 108 часов

**Требования к освоению:** ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1-9

**Содержание:** Слесарные работы. Механические работы. Сварочные работы. Электромонтажные работы

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

**Цель освоения практики:** наладить взаимосвязь практики с теоретическим обучением; закрепить теоретические знания и получить навыки по организации работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений, эксплуатации, испытаний и приемки подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; научить осуществлять технический осмотр основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования и механизмов, определять неисправности и объем работ по их устранению, определять конструктивные особенности узлов и деталей, регулировать и испытывать оборудование, определять соответствие технического состояния оборудования требованиям нормативных документов, заполнять и проверять правильность заполнения технической документации

### **Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре ПСССЗ**

Производственная практика (по профилю специальности) относится к ПМ.01 «Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог»

**Общая трудоемкость** составляет 144 часа.

**Требования к освоению:** ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.4, ПК 3.1- 3.4, ОК 1-9

**Содержание:** Ознакомление с выполнением работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин и обеспечением безопасности работ; по регулировке двигателей внутреннего сгорания; по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы; наблюдение за использованием мерительного инструмента, технических средств контроля и определением параметров; закрепление знаний об устройстве дорог и дорожных сооружений и требований по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями; основам эксплуатации, методам технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений; Выполнение требований сигналов. Подача сигналов для других работников. Выполнение регламента переговоров работников бригады между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта. Оформление и проверка правильности заполнения поездной документации.

### **УП.02.01 Учебная практика**

**Цель освоения учебной практики:** наладить взаимосвязь практики с теоретическим обучением; закрепить теоретические знания принципов организации рабочего места, требований, предъявляемых к рабочей позиции, правил техники безопасности при выполнении работ и требований к соблюдению трудовой и технологической дисциплины; научить выполнять основные слесарные, механические, электромонтажные и сварочные работы

### **Место учебной практики в структуре ПСССЗ**

Учебная практика относится к ПМ.02 «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ»

**Общая трудоемкость учебной практики** составляет 108 часов

**Требования к освоению:** ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.4, ПК 3.1- 3.4, ОК 1-9

**Содержание:** Слесарные работы. Механические работы. Сварочные работы. Электромонтажные работы

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

**Цель освоения практики:** наладить взаимосвязь практики с теоретическим обучением; закрепить теоретические знания технологических процессов и технических условий сборки, разборки, ремонта узлов, сборочных единиц механизмов, испытаний и приемки подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; научить осуществлять технический осмотр основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования и механизмов, определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту, определять конструктивные особенности узлов и деталей, обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование, определять соответствие технического состояния оборудования требованиям нормативных документов, ремонтировать и изготавливать детали узлов оборудования, заполнять и проверять правильность заполнения технической документации

#### **Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре ППСЗ**

Производственная практика (по профилю специальности) относится к ПМ.02 «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ»

**Общая трудоемкость практики** составляет 324 часа.

**Требования к освоению:** ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.4, ПК 3.1-3.4, ОК 1-9

**Содержание:** Ознакомление с организацией технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин по месту работы и в путевых машинных станциях. Участие в работах: ремонт тормозного и пневматического оборудования, рессорного подвешивания, привода скоростемера и других приборов безопасности, дверного подвешивания; разборка и сборка автосцепок. Ремонт электрической аппаратуры: снятие электропневматического контактора, электромагнитного контактора и его постановка; смена перегоревших ламп освещения. Ремонт и изготовление деталей по 10—11 квалитетам. Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей. Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем. Подготовка подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин к работе, приемка и проведение ТО. Определение неисправного состояния подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин по внешним признакам. Порядок действия в аварийных и нестандартных ситуациях

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

**Цель освоения практики:** наладить взаимосвязь практики с теоретическим обучением; закрепить теоретические знания основных направлений развития предприятия; закрепить на практике умения студента планировать работу коллектива исполнителей, ставить производственные задачи коллективу исполнителей, докладывать о ходе выполнения производственной задачи, проверять качество выполняемых работ, защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством

#### **Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре ППСЗ**

Производственная практика (по профилю специальности) по управлению коллективом исполнителей относится к ПМ.03 «Организация работы первичных трудовых коллективов»

**Общая трудоемкость практики** составляет 72 часа.

**Требования к освоению:** ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.4, ПК 3.1- 3.4, ОК 1-9

**Содержание:** Наблюдение и оценка деятельности подразделений путевой машинной станции. Организация рабочих мест в бригаде с учетом совмещения профессий. Изучение должностных обязанностей и оперативной деятельности бригадира, мастера, экономиста, бухгалтера, техника-расшифровщика скоростемерных лент.

#### **УП.04.01 Учебная практика**

**Цель освоения практики:** наладить взаимосвязь практики с теоретическим обучением; закрепить теоретические знания технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; научить студента выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов, проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов, проводить ремонт узлов, механизмов и изготавливать отдельные детали

**Место производственной практики по освоению рабочей профессии в структуре ПССЗ**

Производственная практика относится к ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

**Общая трудоемкость практики** составляет 72 часа

**Требования к освоению:** ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.4, ПК 3.- 3.4, ОК 1-9

**Содержание:** Слесарная обработка простейших деталей. Изготовление несложных деталей и сортового материала. Разборка и сборка отдельных узлов и деталей. Проверка, регулировка и испытание рабочих узлов машин и механизмов. Выполнение слесарно-ремонтных работ по 5-7-м классам точности в составе бригады по разборке, ремонту и сборке машин и механизмов с применением передовых методов труда

#### **ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) по освоению рабочей профессии «слесарь по ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»**

**Цель освоения практики:** наладить взаимосвязь практики с теоретическим обучением; закрепить теоретические знания технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем путевых машин и механизмов; научить выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов, проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов путевых машин и механизмов, проводить ремонт узлов, механизмов и изготавливать отдельные детали

**Место производственной практики по освоению рабочей профессии в структуре ПССЗ**

Производственная практика относится к ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

**Общая трудоемкость практики** составляет 72 часа

**Требования к освоению:** ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.4, ПК 3.- 3.4, ОК 1-9

**Содержание:** Слесарная обработка простейших деталей. Изготовление несложных деталей и сортового материала. Разборка и сборка отдельных узлов и деталей. Проверка, регулировка и испытание рабочих узлов машин и механизмов. Выполнение слесарно-ремонтных работ по 5-7-м классам точности в составе бригады по разборке, ремонту и сборке машин и механизмов с применением передовых методов труда

#### **ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)**

**Цели освоения производственной практики (преддипломной):** обобщение и совершенствование знаний и практических навыков студентов, полученных в процессе



обучения, ознакомление непосредственно на предприятии с передовыми технологиями, организацией труда, решением технико-экономических вопросов, а также сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

**Место производственной практики по освоению рабочей профессии в структуре ПССЗ**

Производственная практика (преддипломная) относится к П.00 «Профессиональный учебный цикл»

**Общая трудоемкость практики** составляет 4 недели

**Требования к освоению:** ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.4, ПК 3.1- 3.4, ОК 1-9

**Содержание:** Мониторинг деятельности путевой машинной станции (ПМС).

Организация технического обслуживания и ремонта путевых машин в условиях ПМС, показатели работы. Комплексная механизация работ по текущему содержанию и капитальному ремонту пути. Внедрение новой техники при среднем и капитальном ремонтах пути, при текущем содержании. Модернизация узлов и систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. . Изучение требований по охране труда и технике безопасности. Сбор информации для выполнения дипломного проекта. Выполнение индивидуального задания руководителя выпускной квалификационной работы.