**Аннотации (краткое содержание) дисциплин (модулей), практик, профессиональных модулей**

|  |  |
| --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование дисциплин и их основные разделы** |
| **ОП** | **Общеобразовательная подготовка** |
| **ООД** | **Общеобразовательные дисциплины** |
| **ООД.01** | **Русский язык**  Роль языка в обществе Место и назначение русского языка в современном мире Фонетика, графика, орфография Лексика и фразеология Слово как основная единица языка. Русская фразеология Морфемика и словообразование Словообразование Морфология Правописание –н- и –нн- в суффиксах разных частей речи О – Ё после шипящих и Ц Правописание НЕ и НИ с разными частями речи Слитное, раздельное и дефисное написание разных частей речи Синтаксис и пунктуация Словосочетание Простое предложение Осложнённое предложение Сложное предложение Стилистика Текст. |
| **ООД.02** | **Литература**  Сведения по истории и теории литературы «Социальная эпоха» в русской литературе 1850-1860-х годовЛитература второй половины XIX века А.Н. Островский. И.С. Тургенев. Ф.И. Тютчев. А.А. Фет. Н.А. Некрасов. Ф.М. Достоевский. Л.Н. Толстой А.П. Чехов. Литература первой половины XX века. Литература рубежа веков. «Серебряный век» русской поэзии М. Булгаков Литература второй половины XX века. Литературный процесс 60-х годов. А.И. Солженицын |
| **ООД.03** | **История**  Введение. Россия и мир в годы Первой мировой войны Великая российская революция (1917 - 1922 гг.). Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Гражданская война и ее последствия Советский Союз в 1920–1930-е годы. СССР в годы НЭПа. 1921–1928 гг. Советский Союз в 1929–1941 гг. Мир в 1918–1939 гг Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Вторая мировая война 1939 – 1945 гг. Начало Второй мировой войны. Великая Отечественная война СССР в 1945–1991 гг. СССР в 1945– первой половине 1960-х гг. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.) Российская Федерация в 1992–2020 гг. Становление новой России (1992–1999 гг.). Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации. Мир во второй половине ХХ в. Мир и международные отношения в годы холодной войны. |
| **ООД.04** | **Обществознание**  Природа человека, врожденные и приобретенные качества Общество как сложная система. Деятельность. Духовная культура человека и общества. Наука и образование в современном мире Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Экономика и экономическая наука. Экономические системы. Рынок. Фирма. Роль государства вэкономике Рынок труда и безработица Возможности профессиональной переподготовки на железнодорожных специальностях. Социальные отношения. Социальная роль и стратификация. Социальные нормы и конфликты. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации.Формы социальных девиаций. Конформизм. Важнейшие социальные общности и группы.Политика и власть. Государство в политической системе. Участники политического процесса Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Право. Правовое регулирование общественных отношений. Основы конституционного права Российской Федерации. Отрасли российского права. |
| **ООД.05** | **География**  Источники географической информации. Политическое устройство мира. География населения мира Введение в предмет социально-экономической географии мира. Источники географической информации Современная политическая карта мира География населения мира География мировых природных ресурсов. Мировое хозяйство. География мировых природных ресурсов Мировое хозяйствоГеография отраслей третичной сферы мирового хозяйства Ресурсы Мирового океана. Регионы мира. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества. Россия в современном мире. Общая характеристика Зарубежной Европы |
| **ООД.06** | **Иностранный язык**  Вводно-корректирующий курс Знакомство. Семья. Семейные ценности Внешность человека. Описание характера Иностранный язык для общих целей Описание жилища Рабочий день и свободное время Городская и сельская жизнь. Покупки Еда Здоровье и спорт Путешествия Российская Федерация Страны изучаемого языка Традиции России и англоговорящих стран Обучение в колледже. Профессиональные требования История развития железных дорог Железнодорожный транспорт Подземные железные дороги |
| **ООД.07** | **Физическая культура**  Введение Легкая атлетика Бег на короткие дистанции Бег на средние и длинные дистанции Эстафетный бег Баскетбол Техника владения мячом Техника игры Тактика игры ОФП Развитие физических качеств (сила, ловкость, гибкость) Гимнастика Развитие физических качеств Элементы акробатики Легкая атлетика Низкий старт Спринт Прыжок в длину с разбега Бег на средние дистанции |
| **ООД.08** | **Основы безопасности жизнедеятельности**  Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья Здоровье и здоровый образ жизни. Критерии здоровья. Государственная система обеспечения безопасности населения Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи пострадавшему. Основы обороны государства и воинская обязанность История Вооруженных Сил России Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Уставы Вооруженных Сил России Огневая подготовка. |
| **ООД.09** | **Химия**  Общая и неорганическая химия Основные понятия и законы химии Строение атома и Периодический закон Д.И. Менделеева Строение вещества Вода. Растворы. Электролитическая диссоциацияКлассификация неорганических соединенийХимические реакции Окислительно-восстановительные процессы и электрохимические системы Химия и окружающая среда Органическая химия Введение в органическую химию Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Изомерия. Углеводороды. Природные источники углеводородов Кислородсодержащие органические соединения Азотсодержащие органические соединения. Полимеры. |
| **ООД.10** | **Биология**  Введение. Учение о клетке. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Основы генетики и селекции. Эволюционное учение. История развития жизни на земле. Основы экологии. Бионика |
| **ООД.11** | **Математика**  Развитие понятия о числе Повторение планиметрии Прямые и плоскости в пространстве Координаты и векторы в пространстве Основы тригонометрии Производная функции, ее применение Многогранники и тела вращения Интегральное исчисление Степени и корни. Степенная и показательная функция Логарифмы. Логарифмическая функция Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей Уравнения и неравенства |
| **ООД.12** | **Физика**  Механика Основы кинематики и динамики Законы сохранения в механике Механические колебания и волны Молекулярная физика. Тепловые явления. Основы МКТ Основы термодинамики Электродинамика Электростатика Законы постоянного электрического тока Магнитное поле. Электромагнитная индукция Электромагнитные волны. Оптика. Теория относительности. Геометрическая оптика Физическая оптика Элементы теории относительности Физика атома и атомного ядра Атомная физика Ядерная физика Строение вселенной Строение вселенной. |
| **ООД.13** | **Информатика**  Информационная деятельность человека. Информация, информационные деятельность человека, информационное общество. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Создание и обработка текстовых документов. Создание презентации. Электронные таблицы. Информация и информационные процессы. Подходы к понятию информация и измерению информации. Представление информации в компьютере.Математические основы информатики. Кодирование, декодирование, комбинаторика. Логические основы работы ПК. Информационные модели. Аппаратное и программное обеспечение. Аппаратное обеспечение ПК. Программное обеспечение. Программный принцип. Алгоритмы. Основы программирования. Создание и редактирование графических объектов. Компьютерная графика. Сетевые технологии. Компьютерные сети. Сайтостроение. Технология создания баз данных. База данных. |
| **ООД.14** | **Основы проектной деятельности**  Введение Основы проектной и учебно-исследовательской деятельности Поиск, накопление и обработка информации. Правила библиографического описания Основные методы исследовательского процесса Представление результатов работы над проектом Создание презентации по проекту Основы риторики и публичного выступления Требования к публикации |
| **ПП** | **Профессиональная подготовка** |
| **ОГСЭ.00** | **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл** |
| **ОГСЭ.01** | **Основы философии**  Предмет философии и ее историяОсновные понятия и предмет философии Философия Древнего мира и средневековая философия Философия Возрождения и Нового времени и Просвещения Современная философия Структура и основные направления философии Методы философии и ее внутреннее строение Учение о бытии и теория познания Этика и социальная Философия Место философии в духовной культуре и ее значение |
| **ОГСЭ.02** | **История**  Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг. Россия и мир в конце ХХ – начале ХХI векаПостсоветское пространство в 90-е гг. XX века Укрепление влияния России на постсоветском пространстве. Россия и мировые интеграционные процессы Развитие культуры в России Перспективы развития РФ в современном мире |
| **ОГСЭ.03** | **Иностранный язык**  Вводно-коррективный курс Описание людей, друзей, родных и близких (внешность, характер, личностные качества) Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работеРазвивающий курс. Повседневнаяжизнь, условия жизни, учебный день,выходнойдень Город, деревня, инфраструктураНовости, средства массовой информации Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни.Природа о человек (климат, погода, экология) Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения) Отдых, каникулы, досуг, отпуск.Туризм, развлеченияДостижения и инновации в области науки и техники разных эпох в России и странах изучаемого языкаКомпьютерные технологии в современном мире Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование Профессии и карьера Профессионально-направленный модуль Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия физические явления. Основы технического перевода Документы (письма, контракты, транспортные документы) ТранспортДетали, машины, оборудование Планирование рабочего времени |
| **ОГСЭ.04** | **Физическая культура**  Основы физической культуры Физическая культура в профессиональной подготовке и социо-культурное развитие личности Легкая атлетика Бег на короткие дистанции.Прыжок в длину с места Бег на длинные дистанции Бег на средние дистанцииПрыжок в длину с разбега.Метание снарядов. Баскетбол Техникавыполнения ведениямяча, передачи и броска мяча вкольцо с места Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении Техника выполненияштрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу, правила баскетбола Совершенствование техники владения баскетбольныммячом Волейбол Техникаперемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя рукамиТехника нижней подачи и приёма после неё Техника прямого нападающего удара Совершенствование техники владения волейбольным мячомЛегкоатлетическая гимнастика Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах Лыжная подготовка |
| **ЕН.00** | **Математический и общий естественнонаучный цикл** |
| **ЕН.01** | **Прикладная математика**  Введение Линейная алгебра Комплексные числа Основы дискретной математики Теория множеств Математический анализ Дифференциальное и интегральное исчисление Обыкновенные дифференциальные уравнения Дифференциальные уравнения в частных производных Ряды Теория вероятности и математическая статистика Основы теории вероятности и математической статистики Основные численные методы Численное интегрирование Численное дифференцированиеЧисленное решение обыкновенных дифференциальных уравнений |
| **ЕН.02** | **Информатика**  Автоматизированная обработка информации Информация и информатика Общие сведения о вычислительной технике Технологии обработки информации Функционально-структурнаяорганизацияперсональногокомпьютера 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 редакторы 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) |
| **ОП** | **Профессиональный учебныйцикл** |
| **ОП.01** | **Инженерная графика**  Графическое оформление чертежей Основные сведения по оформлению чертежей Геометрические по­строения и правила вычерчи­вания контуров технических деталей Проекционное черчение Методы и приемы проекционного черчения Сечение геометрических тел плоскостью Элементы технического рисования Техническое рисование Машиностроительное черчение Основные правила выполнения машино-строительных чертежей Сборочный чертеж Чертежи и схемы по специальности Элементы строительного черчения Общие сведения о строительных чертежах Общие сведения о машинной графике Общие сведения о системе автоматизированного проектирования (САПР) |
| **ОП.02** | **Электротехника и электроника**  Электротехника Электрическое поле Электрические цепи постоянного тока Электромагнетизм Электрические цепи переменного тока Электрические цепи трехфазного переменного тока Электрические измерения Электрические машины постоянного тока Электрические машины переменного тока Трансформаторы Основы электропривода Передача и распределение электрической энергии Электроника Физические основы электроник Полупроводниковые приборы Электронные выпрямители и стабилизаторы Общие принципы построения и работы схем электрических усилителей Электронные генераторы и измерительные приборы Устройства автоматики и вычислительной техники Микропроцессоры и микро – ЭВМ |
| **ОП.03** | **Техническая механика**  Основы теоретической механики Статика. Основные понятия и аксиомы статики Плоская система сил Статика сооружений Пространственная система сил Кинематика Динамика Сопротивления материалов Сопротивления материалов, основные положения Растяжение и сжатие Срез и смятиеСдвиг и кручение Изгиб Детали механизмов и машин Основные понятия и определения. Соединения деталей машин Механические передачи. Детали и сборочные единицы передач |
| **ОП.04** | **Метрология, стандартизация и сертификация**  Метрология Основные понятия в области метрологии Средства измерений Технические измерения Правовые основы метрологической службы Стандартизация Система стандартизации Нормативная документация Общетехнические стандарты Понятие о допусках и посадках Сертификация Качество продукции Сертификация как форма подтверждения соответствия Правила и документы системы сертификации РФ |
| **ОП.05** | **Безопасность жизнедеятельности**  Гражданская оборона Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Организация гражданской обороны (ГО) Защита населения и территории при стихийных бедствиях Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановкеОбеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке Основы военной службы Вооружённые Силы России на современном этапе Уставы Вооруженных Сил России Строевая подготовка Огневая подготовкаМедико-санитарная подготовка Основы медицинских знаний |
| **ОП.06** | **Строительные материалы и изделия**  Основные понятия строительного материаловедения Классификация и требования к строительным материалам. Строение и свойства строительных материалов Природные материалы Природные каменные материалы Древесина и материалы из неё Материалы и изделия, получаемые спеканием и плавлением Керамические материалы Стекло, ситаллы и каменное литьё Металлы и металлические изделия Вяжущие материалы Неорганические и органические вяжущие вещества Материалы на основе вяжущих веществ Заполнители для бетонов и растворов Строительные растворы. Бетоны Железобетон и железобетонные изделия Искусственные каменные материалы и изделия на основе вяжущих веществ Материалы специального назначения Строительные пластмассы. Кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие материалы Теплоизоляционные и акустические материалы. Лакокрасочные и клеящие материалы Смазочные материалы Электротехнические материалы |
| **ОП.07** | **Общий курс железных дорог**  Общие сведения о железнодорожном транспорте Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта Организация управления на железнодорожном транспорте Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог Элементы железнодорожного пути. Устройства электроснабженияОбщие сведения о железнодорожном подвижном составе Техническая эксплуатация и ремонт подвижного железнодорожного состава Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи Раздельные пункты и железнодорожные узлы Основные сведения о материально - техническом обеспечении железных дорог Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов Планирование и организация перевозок и коммерческой работы Информационные технологии и системы автоматизированного управления |
| **ОП.08** | **Геодезия**  Основы геодезии Общие сведения по геодезии Рельеф местности и его изображение на планах и картах Теодолитная съемка Линейные измерения Приборы для измерения горизонтальных и вертикальных угловПроизводство теодолитной и тахеометрической съемки Обработка полевых материалов теодолитной съемки Составление планов теодолитных ходов и вычислений площадей Геометрическое нивелирование Общие сведения о нивелированииПриборы для геометрического нивелирования Производство геометрического нивелирования трасы железной дороги. Обработка полевых материалов |
| **ОП.09** | **Информационные технологии в профессиональной деятельности**  Информация и информационные технологии Общие понятия об информационных системах Системы управления базами данных (Access) Информационные ресурсы в профессиональной деятельности Сети передачи данных на железнодорожном транспорте Автоматизированные информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте Автоматизированные рабочие места |
| **ОП.10** | **Правовое обеспечение профессиональной деятельности**  Правовая основа деятельности федерального железнодорожного транспорта Транспортное право, как составная часть гражданского права.Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта Правовые вопросы обеспечения безопасной работы на железнодорожном транспорте Правовое регулирование деятельности инфраструктуры железнодорожного транспорта Правовое регулирование оказания услуг на железнодорожном транспортеДоговорные отношения, возникающие при оказании услуг Правовое регулирование защиты лиц в сфере оказания услуг Правовое регулирование трудовых правоотношений на железнодорожном транспорте Правовое регулирование труда работников железнодорожного транспорта. Дисциплинарная и материальная ответственность работников железнодорожного транспорта Порядок разрешения трудовых споров Пенсии Налоги |
| **ОП.11** | **Охрана труда**  Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда Основы трудового законодательства Организация управления охраной труда на предприятии Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний Гигиена труда и производственная санитария Анализ системы «человек – производственная среда».Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты. Производственное освещение. Производственный шум и вибрация. Производственные излучения. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности. Электробезопасность Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях. Безопасная эксплуатация машин и механизмов, используемых в ремонте и строительстве. Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно-строительных машин. Основы безопасности технологических процессов. Безопасная эксплуатация технологическогооборудования в ремонтных мастерских Мероприятия по совершенствованиюбезопасных условий труда при технической эксплуатации машин и оборудования. Основы пожарной профилактики |
| **ОП.12** | **Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения**  Общие обязанности работников железнодорожного транспорта Обязанности и ответственность работников железнодорожного транспорта Требования к сооружениям и устройствам инфраструктуры железных дорог Общие положения габариты Сооружения и устройства путевого хозяйства Сооружения и устройства сигнализации и связи Техническая эксплуатация технологической электросвязи Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта. Осмотр сооружений и устройств и их ремонт Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава Общие требования к ПС. Проведение ТО и ремонт ПС Требования предъявляемые к колёсным парам Требования, предъявляемые к тормозному оборудованию и автосцепному устройству Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов График движения поездов. Раздельные пункты Организация технической работы станции Средства сигнализации и связи при движении поездов |
| **ОП.13** | **Транспортная безопасность**  Производственный травматизм Производственный травматизм и профессиональные заболевания Расследование и учет несчастных случаев на производстве Оказание доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае Основы электробезопасности Действие электрического тока на организм человека Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током Электрозащитные средства и инструменты Электробезопасность при работе, обслуживании и ремонте электрических установок Меры безопасности производства работ в действующих электрических установках Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электрических установках Общие правила безопасности труда при производстве электромонтажных работ Меры безопасности при испытаниях электрических установок Меры безопасности при обслуживании и ремонте электрических установок Короткие замыкания в электрических установках Расчёт сопротивлений различных элементов электрических установок Растёт ударного тока КЗ |
| **ПМ** | **Профессиональныемодули** |
| **ПМ.01** | **Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог** |
| **МДК.01.01** | **Технология геодезических работ**  Способы и производство геодезических разбивочных работ. Геодезические работы при изысканиях, строительстве и эксплуатации железных дорог |
| **МДК.01.02** | **Изыскания и проектирование железных дорог**  Технические изыскания и трассирование железных дорог. Проектирование новых и реконструкция существующих железных дорог |
| **УП.01.01** | **Учебная практика по проведению геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог**  Тахеометрическая съемка участка местности; Разбивка и нивелирование трассы; Разбивка круговых кривых; Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии; Нивелирование площадки; Нивелирование существующего железнодорожного пути;Съемка железнодорожных кривых; Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии; Камеральная обработка материалов. |
| **ПМ.02** | **Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути** |
| **МДК.02.01** | **Строительство и реконструкция железных дорог**  Строительство железнодорожного пути.Строительство железнодорожных зданий и сооружений. Реконструкция железнодорожного пути. |
| **МДК.02.02** | **Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути**  Общие сведения о путевом хозяйстве. Текущее содержание железнодорожного пути. Контроль технического состояния пути и сооружений. Правила и технология выполнения путевых работ. Ремонт элементов верхнего строения пути. Защита пути от снежных заносов и паводковых вод. Организация и технология ремонта пути. |
| **МДК.02.03** | **Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ**  Путевые машины для ремонта и текущего содержания пути. Средства малой механизации в путевом хозяйстве. Строительные машины. |
| **ПП.02** | **Производственная практика (по профилю специальности)**  Ознакомление с вопросами инструктажа на производственном участке;Пополнение шпальных ящиков балластом до нормы;Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал;Сортировка старых деревянных шпал;Укладка старых деревянных шпал в штабеля;Нумерация рельсовых звеньев;Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом;Комплектование закладных, клеммных болтов;Забивка кольев при разбивке и нивелировке пути;Погрузка, транспортировка, выгрузка скреплений;Раскладка шпал, скреплений вручную;Антисептирование шпал, брусьев вручную;Очистка скреплений, рельсов от грязи и мазута;Ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов;Регулировка ширины колеи (с использованием средств механизации);Рихтовка пути (с использованием средств механизации);Одиночная смена элементов верхнего строения пути;Выправка пути в продольном профиле (с использованием средств механизации);Изучение видов и особенностей железнодорожного строительства;Ознакомление с технологическими процессами производства ремонтных работ железнодорожного пути. |
| **ПМ.03** | **Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений** |
| **МДК.03.01** | **Устройство железнодорожного пути**  Конструкция железнодорожного пути. Устройство рельсовой колеи. |
| **МДК.03.02** | **Устройство искусственных сооружений**  Конструкции искусственных сооружений. Система надзора ухода и ремонта искусственных сооружений. |
| **МДК.03.03** | **Неразрушающий контроль рельсов**  Основы неразрушающего контроля рельсов. Приборы и средства неразрушающего контроля. |
| **ПП.03** | **Производственная практика (по профилю специальности)**  Ознакомление с вопросами инструктажа на производственном участке; Комплектование закладных, клеммных болтов; Погрузка, транспортировка, выгрузка скреплений; Раскладка шпал, скреплений вручную; Антисептирование шпал, брусьев вручную; Очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав; Очистка скреплений, рельсов от грязи и мазута; Очистка элементов мостового полотна от загрязнений; Очистка и смазка уравнительных приборов и рельсовых замков разводных пролетов; Подтягивание и замена болтов и одиночная (выборочная) замена дефектных элементов мостового полотна; Очистка от загрязнений пролетных строений и подферменных площадок; Очистка труб, лотков, водобойных колодцев, русл от наносов и зарослей; Частичная окраска отдельных мест металлических конструкций; Замена одиночных заклепок и болтов, засверливание и перекрытие трещин накладками в металлических конструкциях мостов; Расшивка швов каменной кладки и заделка трещин в массивных конструкциях; Исправление местных повреждений конусов, откосов насыпи и регуляционных сооружений, водоотводов и их укреплений; Содержание противопожарного инвентаря: пополнение запаса воды и песка, ремонт бочек и ящиков; Ремонт настила и ступеней пешеходных мостов; Практическое изучение конструкции земляного полотна; Настройка дефектоскопов с применением стандартных образцов; Участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке бесстыкового пути; Участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке звеньевого пути; Участие в проведении контроля рельсов на станции; контроль сварных стыков рельсов в пути; работа ручным искателем; Ознакомление с обязанностями работников и рабочей документацией участка дефектоскопии дистанции; Заполнение рабочей документации оператора дефектоскопа. |
| **ПМ.04** | **Участие в организации деятельности структурного подразделения** |
| **МДК.04.01** | **Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве**  Экономика путевого хозяйства – часть экономики железнодорожного транспорта. Маркетинговая деятельность предприятия. Личное финансовое планирование. Расчетно-кассовые операции. |
| **МДК.04.02** | **Техническая документация путевого хозяйства**  Учет и отчетность дистанции пути. |
| **ПП.04** | **Производственная практика (по профилю специальности)**  Применение современных методик расчета показателей использования основных фондов и оборотных средств; Расчет амортизационных отчислений; Расчет производительности труда;  Расчет норм затрат труда по нормативам; Учет рабочего времени и расчет заработной платы рабочим путевой бригады с применением премиальных доплат; Разработка калькуляции на один из видов ремонта пути; Расчет стоимости ремонта 1 км пути; Ознакомление с заполнением технического паспорта; Заполнение таблиц технического паспорта формы АГУ-4 (таблицы 5); Заполнение формы учетной документации ПУ-1, ПУ-4, ПУ-2, ПУ-2 а, ПУ-6, ПУ-9 , ПУ-10 , ПУ-28, ПУ-29 , ПУ-30, ПУ-35, ПУ-67 , ПУ-74 , ПУ-80 а, ДУ-46, заявки на выдачу предупреждений; Работа с документацией по контролю технического состояния пути, сооружений и устройств; Работа с документацией по учету технического состояния пути, сооружений и устройств; Работа с документацией по безопасности движения поездов и технике безопасности; Проработка вопросов соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке и на предприятии; Проведение профилактических мероприятий по охране труда на предприятиях путевого хозяйства. |
| **ПМд.05** | **Выполнение работ по профессии монтер пути** |
| **МДК.05.01** | **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**  Устройство железнодорожного пути. Текущее содержание и ремонт железнодорожного пути. |
| **ПП.05** | **Производственная практика (по профилю специальности)**  Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ; Выявление неисправностей пути; Выполнение простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкции верхнего строения пути; Работы с ручным путевым инструментом; Оказание первой помощи пострадавшим при травмах. |
| **ПМд.06** | **Выполнение работ по профессии Сигналист** |
| **МДК.06.01** | **Организация и выполнение работ по профессии рабочего Сигналист**  Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Сигналы. Сигнальные и путевые знаки. Ограждение мест производства работ. Выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции. Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки. |
| **ПП.06** | **Производственная практика (по профилю специальности)**  Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути.  Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути.  Выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции.  Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки. |
| **ПМд.07** | **Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно-строительной машины** |
| **МДК.07.01** | **Организация и выполнение работ по профессии рабочего Машинист железнодорожно-строительной машины**  Устройство и назначение железнодорожно-строительных машин. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Управление железнодорожно-строительными машинами. Положение о классификации, порядке расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта. Техническое обслуживание железнодорожно-строительных машин. Ремонт железнодорожно-строительных машин. |
| **ПП.07** | **Производственная практика (по профилю специальности)**  Управление железнодорожно-строительными машинами.  Техническое обслуживание железнодорожно-строительных машин  Ремонт железнодорожно-строительных машин |
| **ПДП** | **Производственная практика (преддипломная)**  Участие в разработке и технико-экономической оценке проектов строительства железнодорожного пути и сооружений. Анализ состояния участка железнодорожного пути и сооружений. Планирование работ по текущему содержанию и ремонту пути и искусственных сооружений. Ведение отчетной технической документации. Обеспечение соблюдения техники безопасности и охраны труда при производстве работ. Участие в проведении технических занятий. Сбор материала для выполнения дипломного проекта. |
| **ГИА.00** | **Государственная итоговая аттестация** |
|  | Подготовка выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта (ДП). |
|  | Защита выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта (ДП). |