

**Аннотации рабочих учебных программ по профессии СПО (ПКРС)  
23.01.09 «Машинист локомотива»**

Индекс, наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК	Содержание учебных дисциплин и МДК
<b>О.00 Общеобразовательный цикл</b>	
ОУД.01 Русский язык и литература	<p>Русский язык Язык и речь. Функциональные стили речи. Лексика и фразеология. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография. Морфемика, словообразование, орфография. Морфология и орфография. Служебные части речи. Синтаксис и пунктуация.</p> <p>Литература. Литература XIX века. Русская литература первой половины XIX века. Русская литература второй половины XIX века. Зарубежная литература (обзор). Литература XX века. Русская литература на рубеже веков. Поэзия начала XX века. Литература 20-х гг. (обзор). Литература 30-х – начала 40-х гг. (обзор). Литература русского Зарубежья. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. Литература 50-80-х гг. (обзор). Русская литература последних лет (обзор). Зарубежная литература (обзор). Произведения для бесед по современной литературе</p>
ОУД.02 Иностранный язык	<p>Основной модуль. Кто есть кто? (Описание людей). Межличностные отношения. Человек, здоровье, спорт. Город, деревня, инфраструктура. Природа и человек. Научно-технический прогресс. Повседневная жизнь, условия жизни. Досуг. Новости, средства массовой информации. Навыки общественной жизни. Национальные обычаи и традиции. Государственное устройство.</p> <p>Профессионально-направленный модуль. Цифры, числа, математические действия. Основные геометрические понятия и физические явления. Промышленность, транспорт. Оборудование, инструкции, руководства</p>
ОУД.03 Физическая культура	<p>Вводно-коррективный курс.</p> <p>Легкая атлетика. Спортивные игры. Гимнастика. Кроссовая подготовка</p>
ОУД.04 Основы безопасности жизнедеятельности	<p>Общая характеристика опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, правила поведения человека в этих ситуациях. Правила поведения на дорогах.</p> <p>РСЧС – единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Общая характеристика гражданской обороны и ее задачи, современные средства поражения и их характеристика.</p> <p>Основные мероприятия ГО по защите населения от последствий мирного и военного времени.</p> <p>Вооруженные силы Российской Федерации – защитники нашего Отечества. Боевые традиции Вооруженных сил России и символы воинской чести. Воинская обязанность. Особенности военной службы</p>

ОУД.05 История	<p>Древнейшая стадия истории человечества. Цивилизации Древнего мира. Цивилизации Запада и Востока в Средние века. История России с древнейших времен до конца XVII века. Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI-XVIII вв. Россия в XVIII веке. Становление индустриальной цивилизации. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока. Россия в XIX веке. От Новой истории к Новейшей. Между мировыми войнами. Вторая мировая война. Мир во второй половине XX века. СССР в 1945-1991 гг. Россия на рубеже XX-XXI веков</p>
ОУД.06 Обществознание	<p>Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе. Природа человека, врожденные и приобретенные качества. Общество как сложная система. Основы знаний о духовной культуре человека и общества. Духовная культура личности и общества. Наука и образование в современном мире. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры. Экономика. Экономика и экономическая наука. Экономические системы. Экономика семьи. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике. ВВП, его структура и динамика. Рынок труда и безработица. Деньги, банки, инфляция. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики. Социальные отношения. Социальная роль и стратификация. Социальные нормы и конфликты. Важнейшие социальные общности и группы. Политика как общественное явление. Политика и власть. Государство в политической системе. Участники политического процесса. Право. Правовое регулирование общественных отношений. Основы конституционного права Российской Федерации. Отрасли российского права. Международное право</p>
ОУД.07 Химия	<p>Химия исследует строение и свойства вещества, а также происходящих с ним изменений. Любое вещество бывает либо в чистом виде, либо состоит из смеси чистых веществ. Вследствие химических реакций вещества могут превращаться в новое вещество</p>
ОУД.08 Биология	<p>Учение о клетке. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Основы генетики и селекции. Эволюционное учение. История развития жизни на Земле. Основы экологии. Бионика.</p>
ОУД.09 География	
ОУД.10 Экология	
ОУД.11 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия	<p>Развитие понятия о числе. Корни, степени и логарифмы. Прямые и плоскости в пространстве. Элементы комбинаторики. Координаты и векторы. Основы тригонометрии. Функции, их свойства и графики. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Многогранники. Тела и поверхности вращения. Начала математического анализа.</p>

	Измерения и геометрии. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики. Уравнения и неравенства
ОУД.12 Информатика	Информационная деятельность человека. Информация и информационные процессы. Средства ИКТ. Технология создания и преобразования информационных объектов. Телекоммуникационные технологии.
ОУД.13 Физика	Физика и методы научного познания Механика. Основы кинематики. Основы динамики. Силы в механике. Законы сохранения в механике. Молекулярная физика и термодинамика. Основы молекулярно-кинетической теории. Основы термодинамики. Агрегатные состояния вещества. Электродинамика. Электрическое поле. Законы постоянного тока. Электрический ток в различных средах. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны. Элементы теории относительности. Квантовая физика и элементы астрофизики. Световые кванты. Атом и атомное ядро. Элементы астрофизики
УД.14 Основы черчения	Разделы рабочей программы: Сведения по оформлению чертежей. Проецирование и чтение чертежей. Сечение геометрических тел плоскостями. Различные виды графических изображений. Содержание. Ортогональное (прямоугольное) проецирование на одну, две и три плоскости проекций, построении аксонометрических проекций (косоугольной диаметрической и прямоугольной изометрической), приемы выполнения технических рисунков. Правила выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД. Воссоздание образов предметов в процессе чтения чертежей, анализ их формы и конструкции
ОП.00 <b>Общепрофессиональный цикл</b>	
ОП.01 Основы технического черчения	Рабочие чертежи деталей. Практическое применение геометрических построений. Прямоугольные и аксонометрические проекции. Сечение и разрезы. Машиностроительное черчение. Рабочие чертежи. Сборочные чертежи. Схемы.
ОП.02 Слесарное дело	Технология слесарных работ. Подготовительные операции слесарной обработки. Размерная слесарная обработка. Пригоночные операции слесарной обработки. Технологические процесс слесарной обработки.
ОП.03 Электротехника	Общая электротехника. Электрические цепи постоянного тока. Электромагнетизм. Электрические цепи переменного тока. Электротехнические устройства. Электроизмерительные приборы. Трансформаторы. Электрические машины. Аппаратура управления и защиты. Электронные приборы и устройства. Основы электробезопасности.
ОП.04 Материаловедение	Основы материаловедения. Металлы. Сплавы.

	<p>Железоуглеродистые, легированные и цветные сплавы. Способы обработки металлов.</p> <p>Конструкционные материалы. Неметаллические материалы. Вспомогательные материалы.</p> <p>Электротехнические материалы. Проводниковые материалы. Проводниковые изделия. Полупроводниковые материалы.</p> <p>Экипировочные материалы. Виды топлива. Смазочные материалы. Полимерные материалы. Строение</p>
	<p>и свойства полимеров.</p> <p>Композиционные материалы. Виды и свойства композиционных материалов. Защитные материалы. Виды защитных материалов.</p>
ОП.05 Общий курс железных дорог	<p>Общие сведения о железнодорожном транспорте. Путь и путевое хозяйство.</p> <p>Общие сведения о тяговом подвижном составе.</p> <p>Локомотивное хозяйство. Вагоны. Вагонное хозяйство.</p> <p>Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Система интегрального регулирования движения поездов.</p> <p>Устройства автоматики и телемеханики на станциях. Связь на железнодорожном транспорте. Общие сведения о отдельных пунктах. Устройство и работа отдельных пунктов.</p> <p>Основные сведения о складском хозяйстве и организации материально-технического снабжения на станциях. Основы планирования организации перевозок и коммерческой работы. Организация вагонопотоков. График движения поездов. Пропускная способность железных дорог.</p>
ОП.06 Охрана труда	<p>Правовые и организационные вопросы охраны труда.</p> <p>Производственная санитария и гигиена.</p> <p>Защита обслуживающего персонала от действия электрического тока.</p> <p>Техника безопасности при обслуживании локомотивов, вагонов, контактной сети, устройств СЦБ и связи.</p> <p>Требования и техника безопасности при выполнении подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ.</p> <p>Защита обслуживающего персонала от наездов подвижного состава. Пожарная безопасность.</p>
ОП.07 Безопасность жизнедеятельности	<p>Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.</p> <p>Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.</p> <p>Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики.</p> <p>Основы военной службы. Основы обороны государства.</p> <p>Военная служба – особый вид федеральной государственной службы. Основы военно-патриотического воспитания</p>
ОП.07 Электробезопасность	<p>Правила электробезопасности для работников</p>

	железнодорожного транспорта на электрифицированных железных дорогах. Организация безопасного выполнения работ. Меры электробезопасности при производстве путевых работ
ОП.09 Правила технической эксплуатации и инструкции	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов; основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте; мероприятия по предупреждению нарушений безопасности движения
ОП.10 Навыки эффективного поиска работы	Введение в профессиональную технологию трудоустройства, технология эффективного трудоустройства (перечень необходимой информации для эффективного трудоустройства, техника поиска работы), закрепление навыков эффективного трудоустройства и мотивации активного поиска работы
П.00 Профессиональный цикл	
ПМ.00 Профессиональные модули	
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива	
МДК 01.01 Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов электровоза	Общая характеристика электровозов. Механическое оборудование электровозов. Электрические машины. Специальное оборудование. Электрическая аппаратура и приборы. Электрические схемы электровозов
ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация электровоза под руководством машиниста	
МДК.02.01 Конструкция и управление электровозом	Конструкция механического оборудования локомотивов. Конструкция электрических машин локомотивов. Конструкция вентиляционных устройств. Порядок приемки локомотивов в депо и путях станции. Подготовка локомотива к эксплуатации. Конструкция цепей управления локомотивами. Цепи управления локомотивов постоянного тока. Цепи управления локомотивов переменного тока. Конструкция силовых цепей локомотивов. Проверка действия электрических аппаратов. Конструкция вспомогательных машин. Управление вспомогательными машинами. Управление электрическими аппаратами локомотивов. Цепи сигнализации локомотивов. Подготовка электрических цепей локомотивов к управлению. Управление электрическими цепями локомотивов. Схема цепей управления двигателями локомотива. Вожделение грузовых поездов. Вожделение пассажирских поездов. Система резервирования электрического оборудования на локомотивах.
ФК.00 Физическая культура	Умения использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры: волейбол, баскетбол, футбол. Кроссовая подготовка. Знания: роль физической культуры в общекультурном,

	профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни
--	---

Полные версии рабочих учебных программ учебных дисциплин и междисциплинарных курсов представлены в приложении к ОПОП СПО (ППКРС) профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

#### 4.4 Программы учебной и производственной практик. Аннотации рабочих учебных программ практик

В соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива разделы ОПОП СПО Учебная практика и Производственная практика являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся. Подготовка по профессии 23.01.09 Машинист локомотива предусматривает следующие виды практик:

Учебная практика.

Производственная практика.

Практика на базе основного общего образования

	УП, ч.	ПП, ч.	Всего, ч.
УП.01	492		492
ПП.01		546	546
УП.02	180		180
ПП.02		1050	1050
	672	1596	2268
			63 недели

Программы учебной и производственной практик входят в состав профессиональных модулей, отражают их цели и задачи, требования, предъявляемые к знаниям, умениям и практическому опыту выпускников; распределение объемов учебной нагрузки, содержание учебного материала и практических заданий, перечни оборудования, средств обучения и применяемой основной и дополнительной учебной литературы. Программы практик и перечни учебно-производственных работ, выполняемых обучающимися в ходе прохождения практик, разрабатываются в соответствии с рабочими учебными программами междисциплинарных курсов, входящих в состав соответствующих профессиональных модулей.

Учебная практика и производственная практика по профессии 23.01.09 Машинист локомотива проводится на базе локомотивного сервисного локомотивного депо Красноярск филиала «Братский» ООО «ТМХ - Сервис», эксплуатационного локомотивного депо Красноярской дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД» согласно договорам на прохождение практики.

Учебная практика и производственная практика проводятся рассредоточено на протяжении I-III курсов обучения и концентрировано на IV курсе (поездная практика). Аннотации рабочих учебных программ учебной и производственной практик по профессии СПО 23.01.09 Машинист локомотива

Индекс	Наименование практик	Формируемые компетенции	Содержание обучения
1	2	3	4

УП.00	Учебная практика	ОК 1 – 7 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3	Техника безопасности и пожарная безопасность на предприятии. Разборка вспомогательных частей ремонтируемого объекта электровоза; соединения узлов; демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; проверка действия пневматического оборудования; регулировка и испытание отдельных механизмов
ПП.00	Производственная практика	ОК 1 – 7 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3	Эксплуатация локомотива и обеспечение безопасности движения поездов; определение конструктивных особенностей узлов и деталей подвижного состава; выполнение основных видов работ по эксплуатации электровоза; управление системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; определение соответствия технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов. Ремонт групповых переключателей, главных контроллеров, реверсоров. Поездная практика, выполнение обязанностей дублера помощника машиниста

Полные версии рабочих учебных программ учебных дисциплин учебной и производственной практик по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива» представлены в приложении к ОПОП.