

**Аннотации рабочих программ по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

№	Наименование дисциплины	Содержание дисциплины	Трудоёмкость (часы) (Макс.)	Формируемые компетенции	Автор программы
<b>ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>			<b>903</b>		
ОГСЭ.01	Основы философии	Предмет философии, основные вехи мировой философской мысли; природа человека и смысл его существования: человек и бог; человек и космос; человек, общество, цивилизация, культура; свобода и ответственность личности; человеческое познание и деятельность; наука и ее роль; человечество перед лицом глобальных проблем. 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. Условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды. Социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	58	ОК 1-9	Короткова О.В.
ОГСЭ.02	История	Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в. Основные процессы политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира. Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения	58	ОК 1-9	Короткова О.В.
ОГСЭ.03	Иностранный язык	Фонетика, лексика, фразеология, грамматика. Основы делового языка по специальности. Профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение. Разговорно-бытовая лексика, грамматический минимум на новом текстовом материале. Деловая лексика, видо-временные формы глаголов. Лексика профессиональной направленности, условные предложения. Термины, фразеологические обороты, неличные формы глаголов	214	ОК 1-9	Попова Е.С. Окальева Н.А.

ОГСЭ. 04	Физическая культура	Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка. Лыжная подготовка. Гимнастика. Спортивные игры. Плавание	336	ОК2 ОК 3 ОК6	Русакова Т.П.
ОГСЭ. 05	Русский язык и культура речи	Основные типы норм. Фонетические единицы языка, особенности русского ударения и произношения. Лексические и фразеологические единицы, их использование в речи. Особенности употребления форм слова. Основные синтаксические единицы. Правила правописания и пунктуации. Признаки текста, особенности построения функционально-смысловых типов речи. Функциональные стили литературного языка.	78	ОК1-9	Трескова С.М.
ОГСЭ. 06	Психология общения	Психология общения. Психологические приемы достижения расположенности собеседника. Вербальное и невербальное общение. Деловое общение, его характеристика. Виды и формы делового общения, этапы и фазы. Правила ведения бесед и совещаний. Факторы повышения эффективности делового общения. Управленческое общение, его законы, функции, назначение.	90	ОК 1-9	Трескова С.М.
ОГСЭ. 07	Социальная психология	Общие и специфические закономерности возникновения, развития социально-психологических знаний; ознакомление с социально-психологическими характеристиками (свойства, процессы и состояния) индивида как субъекта социальных отношений, группы как целостных образований; с закономерностями социального поведения людей и групп, с феноменом взаимодействия между людьми, с массовыми психическими явлениями, субъектами которых выступают малые по количественному составу и большие социальные группы, приобретение практических навыков осмысления различных социально-психологических явлений для эффективного решения создавшихся задач в профессиональной деятельности.	69	ОК 1-9	Булыгина О.С.
<b>ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл</b>			<b>264</b>		
ЕН. 01	Математика	Развитие понятия о числе. Корни, степени и логарифмы. Основы тригонометрии. Функции, их свойства и графики. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Начала математического анализа. Уравнения и неравенства. Элементы комбинаторики. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики. Прямые и плоскости в пространстве. Многогранники. Тела и	108	ОК 1-9 ПК 2.2-2.3 ПК 3.1-3.2	Зобнина М.А.

		поверхности вращения. Измерения в геометрии. Координаты и векторы			
ЕН. 02	Информатика	Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации. Назначение, состав, основные характеристики компьютера. Основные компоненты компьютерных сетей. Принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Технология поиска информации в Интернет. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения. Основные понятия автоматизированной обработки информации. Назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности	108	ОК 1-9 ПК 2.2-2.3 ПК 3.1-3.2	Камсваев Б.Н.
ЕН. 03	Экологические основы природопользования	<p>Экологические последствия различных видов производственной деятельности; причины возникновения экологических аварий и катастроф; методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; экологическая пригодность выпускаемой продукции.</p> <p>Состояние экологии окружающей среды на производственном объекте. Виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации.</p> <p>Основные источники и масштабы образования отходов производства. Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.</p>	48	ОК 1-9	Макогон С.В.
<b>ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины</b>			<b>1482</b>		
ОП. 01	Инженерная графика	Законы, методы и приемы проекционного черчения; классы точности и их обозначение на чертежах; правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; технику и принципы нанесения размеров; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).	174	ОК 1-9 ПК 2.2-2.3 ПК 3.1.-3.2	Глухова Л.В. Кузовникова И.А.

ОП.02	Техническая механика	<p>Виды движений и преобразующие движения механизмы; виды износа и деформаций деталей и узлов; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; методику расчета на сжатие, срез и смятие; назначение и классификацию подшипников; характер соединения основных сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных устройств; типы, назначение, устройство редукторов; трение, его виды, роль трения в технике; устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.</p>	198	<p>ОК 1-9 ПК 1.1.-1.2 ПК 2.3. ПК 3.2</p>	Кузовникова И.А.
ОП. 03	Электротехника	<p>Классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры электрических схем и единицы их измерения; принципы выбора электрических устройств и приборов; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических устройств и приборов; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов.</p>	150	<p>ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2</p>	Лобанова Т.А.
ОП. 04.	Электроника и микропроцессорная техника	<p>Физические основы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды. Тиристоры. Транзисторы. Интегральные микросхемы. Электронные усилители и генераторы. Источники питания. Логические устройства. Микропроцессорные системы.</p>	126	<p>ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.3. ПК 3.1-3.2</p>	
ОП.05.	Материаловедение	<p>Виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; виды прокладочных и уплотнительных материалов; закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; классификацию, основные виды и маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; методы измерения параметров и определения свойств материалов; основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; особенности строения металлов и сплавов; свойства смазочных и абразивных материалов; способы получения композиционных материалов.</p>	150	<p>ОК 1-9 ПК1.2.-1.3 ПК 2.3. ПК 3.1.-3.2</p>	Лобанова Т.А.

ОП. 06	Метрология, стандартизация и сертификация	Задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения качества.	72	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1.-3.2	Мосеева Т.П.
ОП. 07	Железные дороги	Общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; подвижной состав железных дорог; путь и путевое хозяйство; отдельные пункты; сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электроснабжения железных дорог; организация движения поездов.	102	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	Красулина О.В.
ОП.08	Охрана труда	Правовые и организационные основы охраны труда. Взаимодействие человека с производственной средой. Вредные физические факторы производственной среды. Опасные факторы производственной среды. Основы безопасности работников железнодорожного транспорта на путях	114	ОК 1-9 ПК 1.1-3.3	Гавшин А.В.
ОП. 09	Безопасность жизнедеятельности	Общие сведения о чрезвычайных ситуациях; чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, природного и техногенного характера, их последствия; устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций; назначение и задачи гражданской обороны; организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях; содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; средства защиты; негативное воздействие на организм человека курения табака; основы военной службы: основы обороны государства; Вооруженные Силы Российской Федерации; боевые традиции, символы воинской чести; основы медицинских знаний	102	ОК 1-9	Глушакова И.П.
ОП.10	Компьютерная подготовка	Технология использования программных продуктов для выполнения конструкторской и технологической документации по специальности; возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности	135	ОК1-9 ПК1.1-1.3 ПК2.1- 2.3	Камсваев Б.Н.
ОП.11	Неразрушающий контроль узлов и деталей	Значение дисциплины. Развитие технических средств диагностики. Виды и параметры технического состояния подвижного состава. Классификация дефектов. Зоны контроля. Классификация видов НК. Природа акустических колебаний. Типы волн. Параметры УЗВ. Явления на границе двух сред. Пьезоэлектрические преобразователи. Классификация способов. Эхо-метод. Теневой, зеркально-теневой методы. Классификация технических средств. Стандартные образцы. Устройство, технические характеристики дефектоскопов. Технология ультразвукового контроля. Физические основы магнитного вида НК. Классификация методов. Намагничивание деталей. Размагничивание. Магнитопорошковый метод. (МПК). Технология и средства МПК. Феррозондовый контроль. Физическая сущность вихретокового контроля. Способы, технология и аппаратура ВТК. Контроль проникающими веществами. Технология контроля. Тепловой вид НК. Радиационный вид НК.	90	ПК 1.2. ПК.2.3 ПК.3.2	Лобанова Т.П.

ОП.12	Управление персоналом	Понятие персонала, кадры организации, трудовые ресурсы; организационная структура службы управления персоналом (СУП); методология управления персоналом (УП); основы информационного, технического и правового обеспечения УП; стратегия управления персоналом. Основы технологии управления персоналом: наем, отбор, прием, подбор, оценка, адаптация, высвобождение персонала; техника управления конфликтами в организации.	69	ОК 1-9 ПК 3.1-3.3	Камсваева О.В.
ПМ.01	<b>Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</b>		<b>1317</b>		
МДК 01.01	Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава)	Общие сведения о тепловозах и дизель-поездах. Механическая часть тепловозов и дизель-поездов. Энергетические установки. Электрическое оборудование. Электрические цепи. Электронные преобразователи. Автоматические тормоза подвижного состава. Вспомогательное оборудование. Основы технического обслуживания дизель-поездов и тепловозов.	771	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	Гавшин А.В.
МДК 01.02	Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов	Техническая эксплуатация дизель-поездов и тепловозов. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. Поездная радиосвязь и регламент переговоров. Основы локомотивной тяги. Локомотивные системы безопасности движения.	546	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	Гавшин А.В.
УП.01	Учебная практика	Слесарные работы (измерение, плоскостная разметка, резание, опилование, сверление, нарезание резьбы, рубка, гибка, клепка, притирка, шлифовка, изготовление деталей по 12-14-м качествам, разборка и сборка простых узлов). Обработка металлов на токарном станке. Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках. Электросварочные работы (наплавка валиков и сварка пластин при различных положениях шва). Электромонтажные работы (разделка, сращивание, монтаж проводов; монтаж и разделка кабелей; заземление; пайание и лужение, монтаж электроизмерительных приборов и простых схем)	4 нед.	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	Кузвесов И.А.
ПП.01	Практика по профилю специальности	Измерение универсальным и специальным инструментом и приспособлениями средней сложности. Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугей и скользящей посадками. Регулировка и испытание отдельных узлов. Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем тепловозов и дизель-поездов. Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей.	14 нед.	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	Гавшин А.В.
ПМ. 02.	<b>Организация деятельности коллектива исполнителей</b>		<b>348</b>		Подкорытова О.Н.
МДК 02.01.	Организация работы и управление	Основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта; организацию производственного и технологического процессов; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы	348	ОК 1-9 ПК 2.1.2.3	

	подразделением предприятия	предприятия, показатели их эффективного использования; ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях. Функции, виды и психологию менеджмента; основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; нормирование труда. Правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.			
ПП.02	Практика по профилю специальности	Наблюдение и оценка деятельности цехов и отделений локомотивного депо. Выполнение правил охраны труда. Организация рабочих мест в бригаде с учетом совмещения профессий. Изучение должностных обязанностей и оперативной деятельности бригадира, мастера, нарядчика. Дежурного по депо.	1 нед.	ОК 1-9 ПК 2.1-2.3	
ПМ. 03.	<b>Участие в конструкторско- технологической деятельности ( по видам подвижного состава)</b>		<b>222</b>		
МДК. 03.01.		Технологические процессы ремонта тепловозов и дизель-поездов. Конструкторско-техническая и технологическая документация. Разработка технологии процесса ремонта узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов.	222	ОК 1-9 ПК 3.1-3.2	
УП.03	Учебная практика	Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо. Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов тепловозов и дизель-поездов. Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо. Заполнение и оформление различной технологической документации. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. Соблюдение норм и правил охраны труда в процессе ремонта деталей и узлов тепловозов и дизель-поездов	1 нед.	ОК 1-9 ПК 3.1-3.2	
ПМ. 04	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				
УП.04 ПП.04	16878 Помощник машиниста тепловоза.	Подготовка тепловоза и дизель-поезда к работе, приемка и проведение технического обслуживания. Проверка работоспособности систем тепловоза и дизель-поезда. Управление и контроль за работой систем тепловоза и дизель-поезда, техническое обслуживание в пути следования. Приведение систем тепловоза и дизель-поезда в нерабочее состояние. Выполнения требований сигналов. Подача сигналов для других работников. Выполнение регламента переговоров членами локомотивной бригадой между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта. Оформление и проверка правильности заполнения поездной документации. Определение неисправного состояния тепловозов и дизель-поездов по	1 нед. 4 нед.	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3	

		внешним признакам. Изучение техническо-распорядительного акта железнодорожной станции (ГРА станций), профиля обслуживаемых участков, расположение светофоров, сигнальных указателей и знаков. Соблюдение правил и норм охраны труда			
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)				
ПДП.01	Преддипломная (практика квалификационная , стажировка)		4 нед.		