

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лунёв Ю.Н.
Должность: директор Брянского филиала РГУПС
Дата подписания: 14.06.2024 10:51:17
Уникальный программный ключ:
d3e08ee96258354846d39cf7e3c5ccdc0486d0bb

Аннотации к рабочим программам дисциплин и профессиональных модулей
Программа подготовки специалистов среднего звена
Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (электроподвижной состав)

БД.01 Русский язык

Учебная дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательной подготовки.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	72
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	40
Практические занятия	32
Промежуточная аттестация во 2 семестре в форме экзамена.	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.

Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе

Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики

Тема 1.3. Язык как система знаков

Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография

Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия

Тема 2.2. Морфемика и словообразование

Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.

Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.

Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.

Тема 2.6. Местоимение как часть речи.

Тема 2.7. Глагол как часть речи.

Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола

Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.

Раздел 3. Синтаксис и пунктуация

Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.

Тема 3.2. Второстепенные члены предложения.

Тема 3.3. Сложное предложение

Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.

Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.

Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.

Тема 4.3. Научный стиль.

Тема 4.4. Деловой стиль

БД.02 Литература

Учебная дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательной подготовки.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	108
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	54
Практические занятия	54
Промежуточная аттестация во 2 семестре в форме дифференцированного зачета.	

Содержание дисциплины:

Введение.

Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры

Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ

Тема 1.2 Основные темы лирики М. Ю. Лермонтова

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)

Тема 1.3 Что значит быть мастером своего дела?

Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?

Тема 2.1 Драматургия А.Н. Островского.

Тема 2.2 Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского

Тема 2.3 Илья Ильич Обломов как одна из граней национального характера

Тема 2.4 Анализ эпизодов романа «Обломов»

Тема 2.5 Новый герой-нигилист в романе И. С. Тургенева «Отцы и дети»

Тема 2.6 Анализ эпизодов романа «Отцы и дети»

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)

Тема 2.7 Профессиональная деятельность: ожидания и реальность

- Тема 2.8 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина: русская жизнь в иносказаниях
- Тема 2.9 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»
- Тема 2.10 Достоевский и его творчество
- Тема 2.11 Человек в поиске правды, любви и смысла жизни в творчестве Л. Н. Толстого
- Тема 2.12 Роман-эпопея «Война и мир»
- Тема 2.13 Анализ творчества Л.Н. Толстого
- Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)
- Тема 2.14 Пути совершенствования
- Тема 2.15 Н.А. Некрасов и герои его поэзии
- Тема 2.16 Анализ творчества Н.А. Некрасова
- Тема 2.17 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет
- Тема 2.18 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в творчестве А.П. Чехова
- Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)
- Тема 2.19 Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу
- Раздел 3 «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа Х I X-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи
- Тема 3.1 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина
- Тема 3.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна
- Тема 3.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни
- Тема 3.4 Человек и правда в произведениях М.Горького
- Тема 3.5 Серебряный век: общая характеристика и основные представители
- Тема 3.6 А.А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»
- Тема 3.7 Поэтическое новаторство В.В. Маяковского
- Тема 3.8 Драматизм судьбы поэта: С. А. Есенин
- Раздел 4 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века
- Тема 4.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой
- Тема 4.2. Андрей Платонов. «В прекрасном и яростном мире»
- Тема 4.3 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой
- Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)
- Тема 4.4 Стихи для людей моей профессии (специальности)
- Тема 4.5 М. А. Булгаков. Роман «Мастер и Маргарита»
- Тема 4.6 Переплетение сюжетных линий романа «Мастер и Маргарита»
- Тема 4.7 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»
- Раздел 5 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века
- Тема 5.1 Поэтическое творчество 40-х – середины 50-х годов
- Тема 5.2 Мотивы поэзии 40-х – 50-х годов
- Раздел 6. «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века
- Тема 6.1 Тема Великой Отечественной войны в литературе
- Тема 6.2 Проблема выбора человека на войне
- Тема 6.3 Тоталитарная тема в литературе второй половины XX века
- Тема 6.4 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века
- Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)
- Тема 6.5 Диалог как средство характеристики человека

Раздел 7. «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века

Тема 7.1 Лирика: проблематика и образы

Тема 7.2 Драматургия: традиции и новаторство

Раздел 8. Литература второй половины XX - начала XXI века

Тема 8.1 Проза второй половины XX - начала XXI века

Тема 8.2 Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века

Раздел 9. Литература народов России

Тема 9.1 Поэзия и проза народов России

Раздел 10. Зарубежная литература XX века

Тема 10.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена

Тема 10.2 Отражение проблем человечества в рассказах зарубежных авторов

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)

Тема 10.3 Профессии в мире научно-технического прогресса.

БД.03 Иностранный язык

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	72
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	2
Практические занятия	70
Промежуточная аттестация во 2 семестре в форме дифференцированного зачета.	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Иностранный язык для общих целей

Введение

Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи

Тема 1.2. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы

Тема 1.3. Условия проживания в городской и сельской местности

Тема 1.4. Покупки: одежда, обувь и продукты питания

Тема 1.5. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание.

Спорт

Тема 1.6. Туризм. Виды отдыха.

Тема 1.7. Страна/страны изучаемого языка

Тема 1.8. Россия
 Прикладной модуль
 Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей
 Тема 2.1. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии
 Тема 2.2. Промышленные технологии
 Тема 2.3. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи
 Тема 2.4. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру

БД.04 Химия

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	72
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	34
Практические занятия	28
Лабораторные занятия	10
Промежуточная аттестация во 2 семестре в форме дифференцированного зачета.	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы строения вещества

Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи

Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева

Раздел 2. Химические реакции

Тема 2.1. Типы химических реакций

Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен

Раздел 3.

Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ

Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ

Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ

Раздел 4.

Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ

Тема 4.2. Свойства органических соединений
 Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека
 Раздел 5. Скорость химических реакций. Химическое равновесие
 Раздел 6.
 Тема 6.1. Понятие о растворах
 Тема 6.2. Исследование свойств растворов
 Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)
 Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека

БД.05 Биология

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	72
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	48
Практические занятия	20
Лабораторные занятия	4
Промежуточная аттестация во 2 семестре в форме дифференцированного зачета.	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого
 Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни
 Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток
 Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности
 Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке
 Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз
 Раздел 2. Строение и функции организма
 Тема 2.1. Строение организма
 Тема 2.2. Формы размножения организмов
 Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека
 Тема 2.4. Закономерности наследования
 Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков
 Тема 2.6. Закономерности изменчивости
 Раздел 3. Теория эволюции
 Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция

Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле
 Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез
 Раздел 4. Экология
 Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни
 Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы
 Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система
 Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу
 Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека
 Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)
 Раздел 5. Биология в жизни
 Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого
 Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности
 Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности

БД.06 История

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам.

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	136
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	90
Практические занятия	46
Промежуточная аттестация во 2 семестре в форме экзамена	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Россия и мир 1914-1922 г.

Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны

Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков

Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны

Профессионально-ориентированное содержание

*«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений. Российские железные дороги в первой четверти XX века.

Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы

Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика

Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.

Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.

Тема 2.4. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.

Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны

Профессионально ориентированное содержание

«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений Восстановление и развитие железнодорожного транспорта в СССР в 20-30-е годы

Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы

Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)

Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)

Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны

Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны

Профессионально ориентированное содержание

Работа железнодорожного транспорта в годы Великой Отечественной войны. Подвиг железнодорожников на фронте и в тылу. Восстановление железных дорог после войны.

Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир

Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)

Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг.

Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.

Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.

Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)

Профессионально ориентированное содержание

Успехи и проблемы железнодорожного транспорта в СССР. Стройка века БАМ.

Электроснабжение железных дорог.

Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации

Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)

Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества

Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации

БД.07 Обществознание

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	72
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	38
Практические занятия	34
Промежуточная аттестация во 2 семестре в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Человек в обществе

Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества

Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность

Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание

Раздел 2. Духовная культура

Тема 2.1. Духовная культура личности и общества

Тема 2.2. Религия

Тема 2.3. Наука и образование в современном мире

Тема 2.4. Искусство

Раздел 3. Экономическая жизнь общества

Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества

Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты

Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя

Тема 3.4. Предприятие в экономике

Тема 3.5. Экономика и государство

Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика

Раздел 4. Социальная сфера

Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе

Тема 4.2. Семья в современном мире

Тема 4.3. Этнические общности и нации

Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения

- Раздел 5. Политическая сфера
 Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система
 Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники
 Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации
 Тема 6.1. Право в системе социальных норм
 Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации
 Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений
 Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство
 Тема 6.5. Основы процессуального права

БД.08 География

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	72
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	44
Практические занятия	28
Промежуточная аттестация во 2 семестре в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины:

Введение

Раздел 1. Общая характеристика мира

Тема 1.1. Современная политическая карта мира

Тема 1.2. География мировых природных ресурсов

Тема 1.3. География населения мира

Тема 1.4. Мировое хозяйство

Раздел 2. Региональная характеристика мира

Тема 2.1. Зарубежная Европа

Тема 2.2. Зарубежная Азия

Тема 2.3. Африка

Тема 2.4. Америка

Тема 2.5. Австралия и Океания

Тема 2.6. Россия в современном мире

Раздел 3. Глобальные проблемы человечества

Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты

БД.09 Физическая культура

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	72
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	14
Практические занятия	58
Промежуточная аттестация в 1, 2 семестре в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины:

Раздел 1

Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта

Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни

Тема 1.3 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья

Раздел № 2

Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой

Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»

Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности

Учебно-тренировочные занятия

3.1. Гимнастика

Тема 3.1 (1) Основная гимнастика

Тема 3.1 (2) Спортивная гимнастика

Тема 3.1 (3) Акробатика

Тема 3.2 Спортивные игры Баскетбол

Тема 3.3 Лёгкая атлетика

Раздел 1

Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья

Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня

Тема 1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка

Раздел № 2

Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач

Тема 2.5

Профессионально-прикладная физическая подготовка

Тема: 3.4 Спортивные игры Волейбол

Тема: 3.5 Спортивные игры Мини-футбол

Тема: 3.6 Лёгкая атлетика

БД. 10 Основы безопасности и защиты Родины

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно

к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68

Обязательная аудиторная учебная нагрузка	68
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	22
Практические занятия	46
Промежуточная аттестация во 2 семестре в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи

Тема 1.1 В чем особенности картины опасностей современной молодежи

Тема 1.2 Как выявить опасности развития

Тема 1.3. Как выявить и описать опасности на дорогах

Тема 1.4. Как выявить и описать опасности в ситуации пожара в общественном месте

Тема 1.5 Как выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)

Тема 1.6 По выбору студентов

Раздел 2 Методы оценки риска

Тема 2.1 Как измерять опасности

Тема 2.2. Как оценить риски на дорогах

Тема 2.3 Как оценить риски в ситуации пожара в общественном месте (ЧС)

Тема 2.4. Как оценить риск реализации ситуации захвата заложников/ стрельбы в общественном месте (ЧС)

Тема 2.5 Как оценить риски для здоровья в подростковом возрасте

Тема 2.6 Как оценить риск реализации ситуации, актуальной для обучающихся

Раздел 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

Тема 3.1 Понятие о защите от опасности

Тема 3.2 Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни

Тема 3.3 Как защититься от опасностей на дорогах

Тема 3.4. Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте

Тема 3.5 Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)

Раздел 4 Основы военной службы

Тема 4.1. История создания Вооруженных Сил России

Тема 4.2 Основные понятия о воинской обязанности

Тема 4.3 Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Тренинг бесконфликтного общения и саморегуляции

Тема 4.4 Как стать офицером РА. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования

Тема 4.5 Строевая подготовка

Тема 4.6 Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГ АК-74

Раздел 5 Основы медицинских знаний

Тема 5.1. Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания

Тема 5.2. Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания. Алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС

Тема 5.3. Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях

Тема 5.4. Оказание помощи подручными средствами в природных условиях

Тема 5.5. Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самоспасения

Раздел 6 Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)

Тема 6.1. Как выявить и описать опасности на рабочем месте

Тема 6.2. Оценка рисков на рабочем месте

Тема 6.3. Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте

Тема 6.4. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих

Тема 6.5. Методы оказания первой помощи гражданам при ЧС и катастрофах на железнодорожном транспорте

ПД.01 Математика

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	308
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	300
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	220
Практические занятия	80
Промежуточная аттестация в 1 семестре в форме дифференцированного зачета, во 2 семестре в форме экзамена	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Повторение курса математика основной школы

Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности

Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования

Тема 1.3 Геометрия на плоскости

Тема 1.4 Процентные вычисления

Тема 1.5 Уравнения и неравенства

Тема 1.6 Системы уравнений и неравенств

Тема.1.7 Входной контроль

Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве

Тема 2.1 Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей

Тема 2.2 Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей

- Тема 2.3 Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей
- Тема 2.4 Теорема о трех перпендикулярах
- Тема 2.5 Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые
- Тема 2.6 Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве
- Раздел 3. Координаты и векторы
- Тема 3.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками.
Координаты середины отрезка
- Тема 3.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов
- Тема 3.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости
- Тема 3.4 Решение задач. Координаты и векторы
- Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции
- Тема 4.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла
- Тема 4.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения
- Тема 4.3 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла
- Тема 4.4 Функции, их свойства. Способы задания функции
- Тема 4.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики
- Тема 4.6 Преобразование графиков тригонометрических функций
- Тема 4.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций
- Тема 4.8 Обратные тригонометрические функции
- Тема 4.9 Тригонометрические уравнения и неравенства
- Тема 4.10 Системы тригонометрических уравнений
- Тема 4.11 Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции
- Раздел 5. Комплексные числа
- Тема 5.1 Комплексные числа
- Тема 5.2 Применение комплексных чисел
- Раздел 6. Производная функции, ее применение
- Тема 6.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования
- Тема 6.2 Производные суммы, разности, произведения, частного
- Тема 6.3 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции
- Тема 6.4 Понятие непрерывности функции. Метод интервалов
- Тема 6.5 Геометрический и физический смысл производной
- Тема 6.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах
- Тема 6.7 Монотонность функции. Точки экстремума
- Тема 6.8 Исследование функции и построение графиков
- Тема 6.9 Наибольшее и наименьшее значение функции
- Тема 6.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах
- Тема 6.11 Решение задач. Производная функции, ее применение
- Раздел 7. Многогранники и тела вращения
- Тема 7.1 Вершины, ребра, грани многогранника
- Тема 7.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы
- Тема 7.3. Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда
- Тема 7.4 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида
- Тема 7.5 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды
- Тема 7.6 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде
- Тема 7.7 Примеры симметрий в профессии
- Тема 7.8 Правильные многогранники, их свойства

- Тема 7.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра
- Тема 7.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса
- Тема 7.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса
- Тема 7.12 Шар и сфера, их сечения
- Тема 7.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел
- Тема 7.14 Объемы и площади поверхностей тел
- Тема 7.16 Геометрические комбинации на практике
- Тема 7.17 Решение задач. Многогранники и тела вращения
- Раздел 8. Первообразная функции, ее применение
- Тема 8.1 Первообразная функции.
Правила нахождения первообразных
- Тема 8.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница
- Тема 8.3 Неопределенный и определенный интегралы
- Тема 8.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции
- Тема 8.5 Определенный интеграл в жизни
- Тема 8.6 Решение задач. Первообразная функции, ее применение
- Раздел 9. Степени и корни. Степенная функция
- Тема 9.1 Степенная функция, ее свойства
- Тема 9.2 Преобразование выражений с корнями n-ой степени
- Тема 9.3 Свойства степени с рациональным и действительным показателями
- Тема 9.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств
- Тема 9.5 Степени и корни. Степенная функция
- Раздел 10. Показательная функция
- Тема 10.1 Показательная функция, ее свойства
- Тема 10.2 Решение показательных уравнений и неравенств
- Тема 10.3 Системы показательных уравнений
- Тема 10.4 Решение задач. Показательная функция
- Раздел 11. Логарифмы. Логарифмическая функция
- Тема 11.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e
- Тема 11.2 Свойства логарифмов. Операция логарифмирования
- Тема 11.3 Логарифмическая функция, ее свойства
- Тема 11.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств
- Тема 11.5 Системы логарифмических уравнений
- Тема 11.6 Логарифмы в природе и технике
- Тема 11.7 Решения задач. Логарифмы. Логарифмическая функция
- Раздел 12. Множества. Элементы теории графов
- Тема 12.1 Множества
- Тема 12.2 Операции с множествами
- Тема 12.3 Графы
- Тема 12.4 Решение задач. Множества. Графы и их применение
- Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей
- Тема 13.1 Основные понятия комбинаторики
- Тема 13.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей
- Тема 13.3 Вероятность в профессиональных задачах
- Тема 13.4 Дискретная случайная величина, закон ее распределения
- Тема 13.5 Задачи математической статистики
- Тема 13.6 Составление таблиц и диаграмм на практике
- Тема 13.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей
- Раздел 14. Уравнения и неравенства
- Тема 14.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения

- Тема 14.2 Графический метод решения уравнений, неравенств
- Тема 14.3 Уравнения и неравенства с модулем
- Тема 14.4 Уравнения и неравенства с параметром
- Тема 14.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений
- Тема 14.6 Решение задач. Уравнения и неравенства

ПД.02 Информатика

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	108
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	28
Практические занятия	80
Промежуточная аттестация во 2 семестре в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека

Тема 1.1. Информация и информационные процессы

Тема 1.2. Подходы к измерению информации

Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления.

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет

Тема 1.7. Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания

Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных

Тема 1.9. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи

Раздел 2. Использование программных систем и сервисов

Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах

Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов

Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа

Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов

Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций

- Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде
- Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации
- Раздел 3. Информационное моделирование
- Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования
- Тема 3.2. Списки, графы, деревья
- Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области
- Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры
- Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области
- Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных
- Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование
- Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах
- Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах
- Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)

ПД.03 Физика

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда;

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	188
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	180
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	146
Лабораторные занятия	34
Промежуточная аттестация во 2 семестре в форме экзамена	

Содержание дисциплины:

Введение. Физика и методы научного познания

- Раздел 1. Механика
 - Тема 1.1 Основы кинематики
 - Тема 1.2 Основы динамики
 - Тема 1.3 Законы сохранения в механике
- Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика
 - Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории
 - Тема 2.2 Основы термодинамики
 - Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы
- Раздел 3. Электродинамика
 - Тема 3.1 Электрическое поле
 - Тема 3.2 Законы постоянного тока
 - Тема 3.3 Электрический ток в различных средах
 - Тема 3.4 Магнитное поле
 - Тема 3.5 Электромагнитная индукция
- Раздел 4. Колебания и волны
 - Тема 4.1 Механические колебания и волны
 - Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны
- Раздел 5. Оптика
 - Тема 5.1 Природа света
 - Тема 5.2 Волновые свойства света
 - Тема 5.3 Специальная теория относительности
- Раздел 6. Квантовая физика
 - Тема 6.1 Квантовая оптика
 - Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра
- Раздел 7. Строение Вселенной
 - Тема 7.1 Строение Солнечной системы
 - Тема 7.2 Эволюция Вселенной

ОГСЭ.01 Основы философии

Учебная дисциплина входит в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *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 этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать

знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
 ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
 ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
 ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	19
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	15
Практические занятия	34
Самостоятельная работа обучающегося	23
Промежуточная аттестация в 7 семестре в форме экзамена.	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Предмет философии и ее история

Раздел 2. Структура и основные направления философии

ОГСЭ.02 История

Учебная дисциплина входит в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

– ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;

– выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

– 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 вв.;

– основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

– назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

– о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

– содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
 ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	70
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	48
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	4
Практические занятия	44
Самостоятельная работа обучающегося	22
Промежуточная аттестация в 3 семестре в форме экзамена.	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Развитие СССР и место в мире в 80-е годы

Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века

ОГСЭ.03 Иностранный язык

Учебная дисциплина входит в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- лексический минимум (1200-1400 лексических единиц), необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
- грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	250
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	168
в том числе:	
Практические занятия	168
Самостоятельная работа обучающегося	82
Промежуточная аттестация в 3-8 семестре в форме дифференцированного зачета.	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Вводно-коррективный курс

Раздел 2. Развивающий курс. Основной модуль.

Раздел 3. Развивающий курс. Профессионально-направленный модуль

ОГСЭ.04 Физическая культура

Учебная дисциплина входит в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

– о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

– основы здорового образа жизни.

Формируемые компетенции:

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	168
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	12
Практические занятия	156
Самостоятельная работа обучающегося	168
Промежуточная аттестация в 3-8 семестре в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Научно-технические основы формирования физической культуры личности.

Раздел 2 Учебно-практические основы формирования физической культуры личности

ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

Учебная дисциплина входит в вариативную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- строить свою речь в соответствии с нормами русского литературного языка; создавать устные и письменные тексты различных типов и жанров;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- уметь проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- уметь осознавать русский язык как духовной, нравственной и культурной ценности народа, приобщаться к ценностям национальной и мировой культуры;
- развивать интеллектуальные и творческие способности, навыки самостоятельной деятельности; самореализации в различных областях человеческой деятельности;
- увеличивать словарный запас, расширять круг используемых языковых средств; совершенствовать способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствовать коммуникативные способности.

Формируемые компетенции:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
- ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	86
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	57
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	47
Практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося	29

Промежуточная аттестация в 4 семестре в форме дифференцированного зачета	
---	--

Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Литературный язык и языковая норма.

Раздел 2. Система языка и её стилистическая характеристика

Раздел 3. Текст как речевое произведение

ОГСЭ.06 Психология общения

Учебная дисциплина входит в вариативную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	47
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	32
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	28
Практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося	15
Промежуточная аттестация в 3 семестре в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Основы психологии делового общения.

Раздел 2. Этика делового общения

Раздел 3. Культура деловой речи

ЕН.01 Математика

Учебная дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

– основные понятия и методы основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;

– основные численные методы решения прикладных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

– использовать методы линейной алгебры;

– решать основные прикладные задачи численными методами;

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ПК 2.2 Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	102
в форме практической подготовки	20
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	64
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	44
Практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося	38
Промежуточная аттестация в 3 семестре в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Линейная алгебра

Раздел 2. Основы дискретной математики

Раздел 3. Математический анализ

Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики

Раздел 5. Основные численные методы

ЕН.02 Информатика

Учебная дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

– использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен *знать*:

– основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее ЭВМ) и вычислительных систем;

– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ПК 2.2 Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	116
в форме практической подготовки	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	76
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	38
Практические занятия	38
Самостоятельная работа обучающегося	40
Промежуточная аттестация в 4 семестре в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации

Раздел 2. Функционально – структурная организация персонального компьютера

Раздел 3. Программное обеспечение ВТ

Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС).

ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте

Учебная дисциплина входит в вариативную часть математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- виды и классификацию природных ресурсов;
- принципы эколого – экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- общие сведения об отходах, управление отходами;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- цели и задачи окружающей среды на железнодорожном транспорте.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- 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.

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК 2.1 Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК 2.2 Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	72
в форме практической подготовки	12
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	52
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	46
Практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося	20
Промежуточная аттестация в 8 семестре в форме дифференцированного зачета	

- Введение
- Раздел 1. Природные ресурсы
- Раздел 2. Проблемы отходов
- Раздел 3. Экологическая защита и охрана окружающей среды
- Раздел 4. Экологическая безопасность

ОП.01 Инженерная графика

Учебная дисциплина входит в обязательную часть профессионального учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- читать технические чертежи;
- выполнять эскизы деталей и сборочных единиц;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов;

В результате освоения дисциплины студент должен *знать*:

- основы проекционного черчения;
- правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;
- структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 2.2 Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	120
в форме практической подготовки	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	80
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	4
Практические занятия	76
Самостоятельная работа обучающегося	40
Промежуточная аттестация в 3 семестре в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины

Раздел 1 Графическое оформление чертежей

Раздел 2 Виды проектирования и элементы технического рисования

Раздел 3 Машиностроительное черчение

Раздел 4. Машинная графика.

ОП.02 Техническая механика

Учебная дисциплина входит в обязательную часть профессионального учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

– использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения;

– выбирать способ передачи вращательного момента;

В результате освоения дисциплины студент должен *знать*:

– основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин.

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	164
в форме практической подготовки	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	112
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	82
Практические занятия	22
Лабораторные занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося	40
Промежуточная аттестация в 3 семестре в форме экзамена	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Статика.

Раздел 2. Кинематика

Раздел 3 Динамика

Раздел 4. Сопротивление материалов

Раздел 5. Детали машин

ОП.03 Электротехника

Учебная дисциплина входит в обязательную часть профессионального учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- собирать простейшие электрические цепи;
- выбирать электроизмерительные приборы;
- определять параметры электрических цепей;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;
- построение электрических цепей, порядок расчета их параметров;
- способы включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин.

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 2.2 Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	200
в форме практической подготовки	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	140
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	100
Практические занятия	20
Лабораторные занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося	60
Промежуточная аттестация в 3 семестре в форме дифференцированного зачета, в 4 семестре в форме экзамена	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Электростатика

Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока

Раздел 3. Электромагнетизм

Раздел 4. Электрические цепи переменного однофазного тока

Раздел 5. Трехфазные цепи

Раздел 6. Цепи несинусоидального тока.

Раздел 7. Электрические измерения.

Раздел 8. Электрические машины.

ОП.04 Электроника и микропроцессорная техника

Учебная дисциплина входит в обязательную часть профессионального учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- измерять параметры электронных схем;
- пользоваться электронными приборами и оборудованием.

В результате освоения дисциплины студент должен *знать*:

- принцип работы и характеристики электронных приборов;
- принцип работы микропроцессорных схем.

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	112
в форме практической подготовки	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	76
в том числе:	
Лекции, уроки	56
Лабораторные занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося	40
Промежуточная аттестация в 4 семестре в экзамена	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Электронные приборы

Раздел 2. Электронные усилители и генераторы

Раздел 3. Источники вторичного питания

Раздел 4. Логические устройства

Раздел 5. Микропроцессорные системы

ОП.05 Материаловедение

Учебная дисциплина входит в обязательную часть профессионального учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

– выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- свойства металлов, сплавов, способы их обработки;

- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;
- виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	94
в форме практической подготовки	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	64
в том числе:	
Лекции, уроки	52
Практические занятия	6
Лабораторные занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося	36
Промежуточная аттестация в 3 семестре в форме экзамена	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Технология металлов

Раздел 2. Электротехнические материалы

Раздел 3. Экипировочные материалы

Раздел 4. Полимерные материалы

Раздел 5. Композиционные материалы

Раздел 6. Защитные материалы

ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация

Учебная дисциплина входит в обязательную часть профессионального учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

- применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации

В результате освоения дисциплины студент должен *знать*:

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- допуски и посадки;
- документацию систем качества;
- основные положения национальной системы стандартизации Российской Федерации.

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда

ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	64
в форме практической подготовки	28
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	48
в том числе:	
Лекции, уроки	40
Практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося	16
Промежуточная аттестация в 6 семестре в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины

Тема 1.1. Основные понятия в области метрологии

Тема 1.2. Средства измерений

Тема 1.3. Правовые основы метрологической службы

Раздел 2. Стандартизация

Тема 2.1. Нормативно-правовое регулирование системы стандартизации

Тема 2.2. Методы стандартизации

Тема 2.3. Допуски и посадки

Раздел 3. Сертификация

Тема 3.1 Сертификация как процедура подтверждения соответствия

Тема 3.2. Система управления качеством. Система менеджмента качества.

Тема 3.3. Сертификация на железнодорожном транспорте.

ОП.07 Железные дороги

Учебная дисциплина входит в обязательную часть профессионального учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

– классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;

В результате освоения дисциплины студент должен *знать*:

– 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;

– организацию движения поездов;

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	68
в форме практической подготовки	14
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	48
в том числе:	
Лекции, уроки	38
Практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося	20
Промежуточная аттестация в 3 семестре в форме экзамена	

Содержание дисциплины

Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте

Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры. Железнодорожный подвижной состав

Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов

ОП.08 Охрана труда

Учебная дисциплина входит в обязательную часть профессионального учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;
- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила техники безопасности, промышленной санитарии;
- виды и периодичность инструктажа.

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК 2.1 Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК 2.2 Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	76
в форме практической подготовки	18
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	51
в том числе:	
Лекции, уроки	37
Практические занятия	12
Лабораторные занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося	25
Промежуточная аттестация в 5 семестре в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда

Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария

Раздел 3. Основы пожарной безопасности

Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда

ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

Учебная дисциплина входит в обязательную часть профессионального учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и устранения 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 самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК 2.1 Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК 2.2 Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	102
в форме практической подготовки	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	68
в том числе:	
Лекции, уроки	20
Практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося	34
Промежуточная аттестация в 5 семестре в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Гражданская оборона

Раздел 2. Основы воинской службы

ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Учебная дисциплина входит в вариативную часть профессионального учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

– функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 2.1 Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	74
в форме практической подготовки	30
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	52
в том числе:	
Лекции, уроки	40
Практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося	22
Промежуточная аттестация в 8 семестре в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность.

Раздел 2. Технические средства информационных технологий

Раздел 3. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности.

Раздел 4. Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в профессиональной деятельности.

ОП.11 Транспортная безопасность

Учебная дисциплина входит в вариативную часть профессионального учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;

– применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной сфере;

– обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

– нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;

– основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности;

– понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности;

– права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;

– категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;

– основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;

– виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;

– основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);

– инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 2.1 Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК 2.2 Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	101
в форме практической подготовки	30
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	68
в том числе:	
Лекции, уроки	56
Практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося	33
Промежуточная аттестация в 5 семестре в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности

Раздел 2. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте

ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава

Профессиональный модуль входит в обязательную часть профессионального учебного цикла.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;

уметь:

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;

- обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;

- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;

- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;

- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями.

знать:

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;

- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;

- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации

и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
 ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

В состав профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава входит:

МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава)

МДК.01.02. Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов

УП.01.01 Учебная практика – 144 часа

ПП.01.01 Производственная практика по профилю специальности – 504 часа.

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	1452
в форме практической подготовки	520
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	992
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	612
Практические занятия	210
Лабораторные занятия	170
Самостоятельная работа обучающегося	464
Промежуточная аттестация в 4, 5, 6, 8 семестре МДК. 01.01 в форме экзамена, в 7 семестре в форме дифференцированного зачета, МДК 01.02 в 5, 6, 8 семестре в форме дифференцированного зачета, в 7 семестре в форме экзамена; ПМ.01 в форме экзамена (квалификационного) в 8 семестре, практики: УП.01.01 – дифференцированный зачет в 4 семестре, ПП.01.01 – комплексный дифференцированный зачет в 7 семестре.	

МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава)

Тема 1.1. Общие принципы работы и система ремонта электроподвижного состава

Тема 1.2. Механическая часть

Тема 1.3 Электрические машины эпс

Тема 1.4 Автоматические тормоза подвижного состава

Тема 1.5 Электрическое оборудование ЭПС

Тема 1.6 Электрические цепи ЭПС

МДК.01.02. Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов

Тема 2.1. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения

Тема 2.2. Техническая эксплуатация электроподвижного состава

Тема 2.3. Поездная радиосвязь и регламент переговоров

Тема 2.4. Электроснабжение ЭПС

Тема 2.5. Основы локомотивной тяги

Тема 2.6. Локомотивные устройства безопасности

ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей

Профессиональный модуль входит в обязательную часть профессионального учебного цикла.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- планирование работы коллектива исполнителей;
- определение основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации

уметь:

- ставить производственные задачи коллективу исполнителей;
- докладывать о ходе выполнения производственной задачи;
- проверять качество выполняемых работ;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

знать:

- основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта;
- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы 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 правоотношения в сфере профессиональной деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 2.1 Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК 2.2 Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

В состав профессионального модуля Организация деятельности коллектива исполнителей входит:

МДК.02.01. Организация работы и управление подразделением организации

ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности – 72 часа.

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	363
в форме практической подготовки	132
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	244
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	162
Практические занятия	52
Курсовые работы (проекты)	30
Самостоятельная работа обучающегося	119
Промежуточная аттестация в 7 семестре МДК. 02.01 в форме дифференцированного зачета; ПМ.02 в 8 семестре в форме экзамена (квалификационного), практики: ПП.02.01 – дифференцированный зачет в 7 семестре.	

Содержание профессионального модуля

МДК.02.01 Организация работы и управление подразделением организации

Раздел 1. Планирование работы и экономика организации

Раздел 2. Управление подразделением организации

Раздел 3. Регулирование правоотношений в профессиональной деятельности

ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава)

Профессиональный модуль входит в обязательную часть профессионального учебного цикла.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- оформления технической и технологической документации;
- разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов;

уметь:

- выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;

знать:

- техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;
- типовые технологические процессы на ремонт деталей, узлов подвижного состава.

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

В состав профессионального модуля ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава) входит:

МДК.03.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава)

ПП.03.01 Производственная практика по профилю специальности – 36 часов.

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	257
в форме практической подготовки	126
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	133
в том числе:	
Другие виды учебных занятий	57

Практические занятия	46
Лабораторные занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося	126
Промежуточная аттестация в 6,7 семестре МДК. 03.01 в форме дифференцированного зачета; ПМ.03 в 7 семестре в форме экзамена (квалификационного), практики: ПП.03.01 – дифференцированный зачет в 7 семестре.	

Содержание профессионального модуля

МДК.03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава)

Тема 1.1. Технологические процессы ремонта деталей и узлов

Тема 1.2. Конструкторско-техническая и технологическая документация

Тема 1.3. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей электровоза и электропоездов

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих. должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Слесарь по ремонту подвижного состава

Профессиональный модуль входит в вариативную часть профессионального учебного цикла.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;

уметь:

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;
- обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;
- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;

- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями

знать:

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;
- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

Формируемые компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 4.1 Использовать в производственных процессах средства автоматизации и механизации

В состав профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Слесарь по ремонту подвижного состава входит:

МДК.04.01. Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава

ПП.04.01 Производственная практика по профилю специальности – 144 часа.

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	198
в форме практической подготовки	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	134
в том числе:	
Лекции, уроки	94
Практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося	64
Промежуточная аттестация в 4,5,6 семестре МДК. 04.01 в форме дифференцированного зачета, ПМ.04 в 6 семестре в форме экзамена (квалификационного), практики: ПП.04.01 – дифференцированный зачет в 6 семестре.	

Содержание профессионального модуля

МДК.04.01 Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава

Тема 1.1. Принципы технологии ремонта электроподвижного состава.

Тема 1.2. Технология ремонта механической части электроподвижного состава