Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Пензе
Дата подписания: 10.03.2023 17:16:27
Уникальный программный ключ:
98fd15750393b14b837b6336369ff46764a01e8ae27bb7c6fb7394f99821e0ad

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОГСЭ.01 Основы философии

Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Нормативный срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев

Наименование квалификации (базовый, углубленный) техник

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Основы философии» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин учебного плана по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной 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.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы философии» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Общие: ОК 1 – ОК 9

Объем учебных часов и виды учебной работы, предусмотренные учебным планом

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе: практические занятия (лабораторные занятия)	24

Самостоятельная работа обучающегося (всего) Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	16 -
Учебная практика	-
Производственная практика	-

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Предмет философии и ее история

Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии

Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия

Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени

Тема 1.4. Современная философия

Раздел 2. Структура и основные направления философии

Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение

Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания

Тема 2.3. Этика и социальная философия

Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение

Форма контроля – дифференцированный зачет, 4 семестр

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОГСЭ.02. История

Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Нормативный срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев

Наименование квалификации (базовый, углубленный) техник

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «История» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин учебного плана по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных и 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 и ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

В результате освоения учебной дисциплины «История» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Общие: ОК 1 – ОК 9

Объем учебных часов и виды учебной работы, предусмотренные учебным планом

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная учебная нагрузка (всего)	48

в том числе: практические занятия (лабораторные занятия) Самостоятельная работа обучающегося (всего) Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	 44 16 -
Учебная практика	-
Производственная практика	-

Содержание дисциплины:

Раздел 1. СССР и мир в послевоенный период.

Тема 1.1. Послевоенное устройство мира и проблемы международной безопасности.

Тема 1.2. Развитие СССР и его место в мире в 1970-1980-е гг.

Раздел 2. Перестройка в СССР

Тема 2.1. Дезинтеграционные процессы в СССР и Европе во второй половине 80-х гг.

Раздел 3. Россия и мир в конце XX -начале XXI века.

Тема 3.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.

Тема 3.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве

Тема 3.3. Россия и мировые интеграционные процессы

Тема 3.4. Отечественная культура в конце XX - начале XXI века

Тема 3.5. Перспективы развития РФ в современном мире

Тема 3.6. Основные процессы политического развития ведущих стран и регионов мира

Форма контроля – дифференцированный зачет, 3 семестр

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОГСЭ.03. Иностранный язык

Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
Нормативный срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев
Наименование квалификации (базовый, углубленный) техник
Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин учебного плана по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.
Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:
В результате освоения учебной 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 учебной дисциплины обучающийся должен знать:
- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.
В результате освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:
Общие: ОК 1 – ОК 9
Профессиональные: ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1
Объем учебных часов и виды учебной работы, предусмотренные учебным планом

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	184
Обязательная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе: практические занятия (лабораторные занятия) Самостоятельная работа обучающегося (всего) Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	 168 16 -

Учебная практика	-
Производственная практика	-

Содержание дисциплины:

Английский язык

2 курс

Тема 1.1. Значение современных технологий

Тема 1.2. Знаменитые личности. Королева Елизавета II., Д. Вашингтон

Тема 1.3. Диалоги «К. Дойль», «Английские художники (Томас Гейнсборо, Джон Констебль)

Тема 1.4. Соединенное Королевство Великобритании

Тема 2.1 Лондон

Тема 2.2. Правительство Великобритании

Тема 2.3. Соединенные Штаты Америки

Тема 2.4. Вашингтон, округ Колумбия.

Тема 2.5. Правительство США

Тема 2.6. США в 50-е и 90-е годы

Тема 2.7. Праздники в США и Великобритании

Тема 2.8. Рождество

Тема 2.9. Общественные события и церемонии в США и Великобритании

Тема 2.10. Каникулы и отпуск в США и Великобритании.

3 курс

Тема 1.1. Из истории строительства железной дороги России

Тема 1.2. Строительство железной дороги

Тема 1.3. Транссибирская магистраль

Тема 1.4. Транссибирская магистраль

Тема 1.5. Из истории Лондонского метро

Тема 1.6. Старейшая железная дорога в России

Тема 1.7. Первые паровозы

Тема 1.8. Из истории железных дорог в России

Тема 1.9. Рельсовые пути

Тема 1.10. Транспорт 21 века

Тема 1.11. Подземные железные дороги

Тема 1.12. Подземные железные дороги

Тема 1.13. Тепловозная тяга

Тема 1.14. Рельсовые пути

Тема 1.15.Высокоскоростной поезд

Тема 2.1. Электрификация железных дорог

Тема 2.2. Электрическая тяга

Тема 2.3. Необычные железные дороги
Тема 2.4. Транспортный фактор стабильности
Тема 2.5. Контейнерные перевозки
Тема 2.6. Электроника и вычислительная техника на железной дороге
Тема 2.7. Главные элементы пути
Тема 2.8. Железнодорожный транспорт будущего
Тема 2.9. Обобщение лексико-грамматического материала

4 курс

Тема 3.1. Железные дороги завоёвывают мир
Тема 3.2. Организация железнодорожного транспорта
Тема 3.3. Обобщающее повторение
Тема 4.1. Управление пассажирским поездом
Тема 4.2. Управление товарным составом
Тема 4.3. Обобщение лексико-грамматического материала

Немецкий язык

2 курс

Тема 1.1. Германия: даты и факты
Тема 1.2. Австрия
Тема 1.3. Города
Тема 1.4. Город, свободное время
Тема 1.5. Образование в Германии
Тема 1.6. Образование в Австрии
Тема 1.7. Генрих Шлимман
Тема 1.8. Моя учеба
Тема 1.9 Михаил Васильевич Ломоносов
Тема 2.1. История изобретений
Тема 2.2. Изобретения для каждого дня
Тема 2.3. Изобретатели
Тема 2.4. Альфред Нобель
Тема 2.5. Транспорт
Тема 2.6. Техника
Тема 2.7 Компьютер
Тема 2.8 Моя будущая профессия

3 курс

Тема 1.1. Общие сведения о транспортном деле
Тема 1.2. Австрия
Тема 1.3. Железнодорожный транспорт
Тема 1.4. Путь и его элементы
Тема 1.5. Образование в Германии

Тема 1.6. Локомотивы
Тема 1.7. Сигнализация на железной дороге
Тема 2.1. Новые вычислительные средства на транспорт
Тема 2.2. Автоматизация в транспортном деле
Тема 2.3. Железные дороги в Сибири
Тема 2.4. История строительства
Тема 2.5. Железнодорожная станция
Тема 2.6. Техника

4 курс

Тема 1.1. О тепловозах
Тема 1.2. Локомотивы
Тема 1.3. Железнодорожный транспорт
Тема 1.4. Электрификация железных дорог
Тема 1.5. Электрическая тяга
Тема 2.1. Новые вычислительные средства на транспорте
Тема 2.2. Автоматизация в транспортном деле
Тема 2.3. Железные дороги
Тема 2.4. Как работает локомотив
Тема 2.5. Электронный машинист
Тема 2.6. Техника

Форма контроля – дифференцированный зачет, 8 семестр

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОГСЭ.04. Физическая культура

Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
Нормативный срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев
Наименование квалификации (базовый, углубленный) техник
Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
Учебная дисциплина «Физическая культура» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин учебного плана по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.
Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человечества;
- основы здорового образа жизни.
В результате освоения учебной дисциплины «Физическая культура» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:
Общие: ОК 2, ОК 3, ОК 6
Объем учебных часов и виды учебной работы, предусмотренные учебным планом

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе: практические занятия (лабораторные занятия) Самостоятельная работа обучающегося (всего) Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	 168 168 -
Учебная практика	-
Производственная практика	-

Содержание дисциплины:
Раздел 1. Теоретическая часть

Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО
Раздел 2. Учебно-методические занятия
Раздел 3. Учебно-тренировочные занятия
Раздел 4. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка
Тема 4.1. Техника бега на короткие дистанции.
Тема 4.3. Техника бега на длинные дистанции
Тема 4.4. Техника прыжка в длину с места
Раздел 5. Гимнастика и ОФП
Тема 5.1. Гимнастические упражнения
Раздел 6. Баскетбол
Тема 6.1. Техника передачи баскетбольного мяча
Тема 6.2. Техника ведения баскетбольного мяча
Тема 6.3. Техника броска баскетбольного мяча
Раздел 7. Волейбол
Тема 7.1. Техника верхней передачи мяча
Тема 7.2. Техника нижней передачи мяча
Тема 7.3. Техника прямой нижней подачи.
Раздел 8. Виды спорта по выбору. Спортивная аэробика
Тема 8.1. Комбинация из спортивно-гимнастических и акробатических элементов

Форма контроля – зачет – 3,5,7 семестры; дифференцированный зачет – 4, 6, 8 семестры

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи

Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
Нормативный срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев
Наименование квалификации (базовый, углубленный) техник
Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин учебного плана по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.
Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
- уметь строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- уметь анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности,
- уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей
- устной и письменной речи;
- уметь пользоваться словарями русского языка;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
- знать различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
- знать нормы русского литературного языка, специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов разных деловых жанров;

В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:
Общие: ОК 1 – ОК 6
Объем учебных часов и виды учебной работы, предусмотренные учебным планом

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе: практические занятия (лабораторные занятия) Самостоятельная работа обучающегося (всего) Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	 10 16 -

Учебная практика	-
Производственная практика	-

Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Язык и речь

Тема 1.2. Понятие культуры речи

Раздел 2. Фонетика

Тема 2.1. Фонетические единицы языка (фонемы)

Тема 2.2. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения.

Тема 2.3. Варианты русского литературного произношения

Раздел 3. Лексика и фразеология

Тема 3.1. Слово, его лексическое значение

Тема 3.2. Лексико-фразеологическая норма, ее варианты. Лексические ошибки и их исправление

Тема 3.3. Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии.

Раздел 4. Словообразование

Тема 4.1. Способы словообразования

Тема 4.2. Особенности словообразования профессиональной лексики

Раздел 5. Части речи

Тема 5.1. Самостоятельные и служебные части речи. Нормативное употребление форм слова

Тема 5.2. Нормативное употребление форм слова. Стилистическая часть речи

Раздел 6. Синтаксис

Тема 6.1. Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение. Виды предложений

Раздел 7. Нормы русского правописания

Тема 7.1. Принципы русской орфографии. Принципы русской пунктуации. Способы оформления чужой речи. Прямая и косвенная речь

Раздел 8. Текст. Стили речи

Тема 8.1 Текст и его структура.

Тема 8.2.Функциональные стили литературного языка. Языковые признаки стилей. Жанры деловой и научной речи.

Форма контроля – дифференцированный зачет, 3 семестр

Аннотация рабочей программы дисциплины
ЕН.01. Прикладная математика

Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Нормативный срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев

Наименование квалификации (базовый, углубленный) техник

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Прикладная математика» относится к математическому и естественнонаучному циклу учебного плана по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;
- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа логических устройств;
- способы решения прикладных задач методом комплексных чисел.

В результате освоения учебной дисциплины «Прикладная математика» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Общие: ОК 1 – ОК 4

Профессиональные: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 4.1

Объем учебных часов и виды учебной работы, предусмотренные учебным планом

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	87
Обязательная учебная нагрузка (всего)	58
в том числе: практические занятия (лабораторные занятия) Самостоятельная работа обучающегося (всего) Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	 24 29 -

Учебная практика	-
Производственная практика	-

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Линейная алгебра

Тема 1.1. Комплексные числа

Раздел 2. Основы дискретной математики

Тема 2.1. Теория множеств

Раздел 3. Математический анализ

Тема 3.1. Дифференциальное и интегральное исчисление

Тема 3.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Тема 3.3. Дифференциальные уравнения в частных производных

Тема 3.4. Ряды

Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики

Тема 4.1. Теория вероятностей

Раздел 5. Основные численные методы

Тема 5.1. Численное дифференцирование

Тема 5.2. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений

Тема 5.3. Численное интегрирование

Форма контроля – экзамен, 3 семестр

Аннотация рабочей программы дисциплины
ЕН.02. Информатика

Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Нормативный срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев

Наименование квалификации (базовый, углубленный) техник

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Информатика» относится к математическому и естественнонаучному циклу учебного плана по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины «Информатика» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Общие: ОК 1 – ОК 8

Профессиональные: ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 4.1

Объем учебных часов и виды учебной работы, предусмотренные учебным планом

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе: практические занятия (лабораторные занятия) Самостоятельная работа обучающегося (всего) Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	 42 45 -
Учебная практика	-
Производственная практика	-

Содержание дисциплины

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации

Тема 1.1. Информация и информатика

Тема 1.2. Технологии обработки информации

Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем

Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера

Тема 2.2. Устройство персонального компьютера

Тема 2.3 Операционные системы и оболочки

Тема 2.4 Программное обеспечение персонального компьютера

Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ

Тема 3.1. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры

Тема 3.2. Электронные таблицы

Тема 3.3. Системы управления базами данных

Тема 3.4. Графические редакторы

Тема 3.5. Программа создания презентаций

Раздел 4. Сетевые информационные технологии

Тема 4.1. Классификация компьютерных сетей

Тема 4.2. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации.

Тема 4.3. Автоматизированные информационные системы (АИС)

Форма контроля – дифференцированный зачет, 4 семестр

Аннотация рабочей программы дисциплины
ЕН.03. Экология на железнодорожном транспорте

Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Нормативный срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев

Наименование квалификации (базовый, углубленный) техник

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Экология на железнодорожном транспорте» относится к математическому и естественнонаучному циклу учебного плана по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить информационный поиск по экологической проблематике с критическим анализом получаемого материала;
- анализировать информацию о состоянии окружающей среды в Пензенской области и других регионов России;
- выявлять факторы экологического риска.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы рационального природопользования;
- важнейшие глобальные экологические проблемы современности;
- расположение регионов с острой экологической ситуацией на территории России.

В результате освоения учебной дисциплины «Экология на железнодорожном транспорте» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Общие: ОК 1 – ОК 6

Объем учебных часов и виды учебной работы, предусмотренные учебным планом

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе: практические занятия (лабораторные занятия) Самостоятельная работа обучающегося (всего) Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	 - 16 -
Учебная практика	-

Производственная практика	-

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Природные ресурсы

Тема 1.1. Понятие о природных ресурсах

Тема 1.2. Природопользование и природоохранная деятельность на железнодорожном транспорте

Тема 1.3. Мониторинг окружающей среды

Раздел 2. Проблема отходов

Тема 2.1. Общие сведения об отходах. Управление отходами.

Раздел 3. Экологическая защита и охрана окружающей среды

Тема 3.1. Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта

Раздел 4. Экологическая безопасность

Тема 4.1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

Форма контроля – дифференцированный зачет, 5 семестр