

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 24.01.2025 15:37:59

Уникальный программный ключ:

750e77999b80631b456b7b48519c1093bca032614ee91548873a44e0ca5

## АННОТАЦИЯ

### К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 МАТЕМАТИКА»

#### 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы СПО по специальности 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)» (актуализированный ФГОС СПО)

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)» (актуализированный ФГОС СПО)

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)» (актуализированный ФГОС СПО)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11

#### 3. ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются общие и профессиональные компетенции, умения и знания:

*Общие компетенции:*

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

**У.1** – применять математические методы для решения профессиональных задач;

**У.2** – решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

**З.1** – Основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики.

#### 4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.

Введение

Раздел 1. Матрицы и определители

Раздел 2. Основы математического анализа

Раздел 3. Комплексные числа

Раздел 4. Алгебра логики

Раздел 5. Элементы теории вероятности и математической статистики

#### 5. ОСНОВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В качестве ведущих форм организации педагогического процесса используются лекции и практические занятия.

#### 6 КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет – 82 часов в том числе:

- контактная работа преподавателя со студентами – 64 часов, из них практические занятия – 24 часа, промежуточная аттестация – 12 часов;

- самостоятельная работа обучающихся – 6 часа.

#### 7. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ 82 академических часа;

#### 8. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ Экзамен – 3 семестр.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 02. ИНФОРМАТИКА

### 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)» (актуализированный ФГОС СПО)

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА.

Дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)» (актуализированный ФГОС СПО)

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)» (актуализированный ФГОС СПО)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 09

### 3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются общие компетенции, умения и знания:

*Общие компетенции:*

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

**У.1** – использовать изученные прикладные программные средства;

**У.2** – уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера;

**У.3** – самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ;

**У.4** – уметь работать с программными средствами общего назначения;

**У.5** – иметь навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях;

**У.6** – использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией;

**У.7** – владеть приемами антивирусной защиты;

**У.8** – оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

**У.9** – распознавать информационные процессы в различных системах;

**У.10** – осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;

**У.11** – иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

**У.12** – представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)

**У.13** – соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

**знать:**

**3.1** – основы современных информационных технологий переработки информации, влияние на успех в профессиональной деятельности;

**3.2** – современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;

**3.3** - назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, компьютерных сетей);

**3.4** – основные понятия автоматизированной обработки информации;

**3.5** – общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

**3.6** – базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации

Раздел 2. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ

Раздел 3. Телекоммуникационные технологии

## **5 ОСНОВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий.

## **6 КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет –74 час, в том числе:

- контактная работа преподавателя со студентами– 68 час, из них практические занятия –44 часа, дифференцированный зачет – 2 часа);

- самостоятельная работа обучающихся – 4 часа

**7. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ:** 74 академических часов;

**8. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ** дифференцированный зачет – 4 семестр.

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»**

**1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы СПО по специальности 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)» (актуализированный ФГОС СПО)

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.**

Дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)» (актуализированный ФГОС СПО)

Учебная дисциплина «Экология на железнодорожном транспорте» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)» (актуализированный ФГОС СПО)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07, ПК 2.6.

**3. ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются общие и профессиональные компетенции, умения и знания:

*Общие компетенции:*

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

*Профессиональные компетенции:*

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

**У.1** - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

**У.2** - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

**У.3** - анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта;

**У.4** – оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

3.1 - виды и классификацию природных ресурсов;

3.2 – принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;

3.3 - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

3.4 - способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

3.5 - правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинг окружающей среды, экологический контроль и экологическое регулирование;

3.6 - общие сведения об отходах, управление отходами;

3.7 - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

3.8 – цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.

#### **4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.**

##### **Введение**

Раздел 1. Природные ресурсы.

Раздел 2. Проблема отходов.

Раздел 3. Экологическая защита и охрана окружающей среды.

#### **5. ОСНОВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.**

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и инновационные технология, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, семинарские занятия, консультирование, самостоятельные работы, тестирование, решение ситуационных задач, дискуссий и т.д.

#### **6. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет – 38 часов в том числе:

- контактная работа преподавателя со студентами– 32 часа,

- самостоятельная работа – 4 часа, дифференцированный зачет – 2 часа;

**7. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ** 38 академических часа;

**8. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ** Дифференцированный зачет – 3 семестр.