

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 18.01.2021 09:30:55  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

**направление** подготовки 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей  
**специализация** "Управление техническим состоянием железнодорожного пути"

### **Дисциплина: Б1.Б.07 Информатика**

#### **Цели освоения дисциплины:**

Цель преподавания дисциплины "Информатика" состоит в подготовке студентов в соответствии с учебным планом.

Задачами дисциплины является формирование общей информационной культуры студентов, подготовка их к деятельности, связанной с использованием современных информационных технологий

#### **Формируемые компетенции:**

ОПК-3- способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии

ОПК-4 способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, осознанием опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, соблюдением основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов

ОПК-5- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных

#### **Планируемые результаты обучения:**

##### **Знать:**

Основы теории информации, технические и программные средства реализации информационных технологий, современные языки программирования, базы данных, программное обеспечение и технологии программирования, глобальные и локальные компьютерные сети.

##### **Уметь:**

Применять вычислительную технику для решения практических задач, использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения.

##### **Владеть:**

Основными методами работы на персональной электронно-вычислительной машине (ПЭВМ) с прикладными программными средствами, современными средствами вычислительной техники и программного обеспечения при проектировании и расчетах.

#### **Содержание дисциплины:**

##### **Раздел 1. Практическая подготовка**

1.1 История развития вычислительной техники

1.2 Информация и информационные процессы

1.3 Модели решения функциональных и вычислительных задач

1.4 Программное обеспечение современных информационных технологий

1.5 Базы данных и СУБД

1.6 Компьютерные сети. Глобальная сеть Интернет

1.7 Информационная безопасность

1.8 Техническое обеспечение информационных систем

1.9 Алгоритмизация и программирование

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Используемые образовательные технологии:** традиционные и инновационные.

**Формы текущего контроля успеваемости:** экспресс-опрос; тестирование.

**Формы промежуточной аттестации:**

1. для очной формы обучения: зачет (1)

2. для заочной формы обучения: экзамен, контрольная работа, РГР (1)

**Трудоемкость дисциплины:** 2 ЗЕ.