

АННОТАЦИЯ  
дисциплины  
«ИНФОРМАТИКА»

Специальность – 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте», «Радиотехнические системы на железнодорожном транспорте», «Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта», «Электроснабжение железных дорог».

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Информатика» (Б1.О.08) относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Информатика» является овладение обучающимися технологиями поиска, хранения и обработки информации, необходимой для осуществления анализа проблемных ситуаций.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- дать обучающимся знания основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации;
- дать обучающимся знания о современных информационных технологиях и программных средствах в менеджменте;
- научить обучающихся умению применять методы представления и алгоритмы обработки данных, использовать цифровые технологии для решения профессиональных задач в менеджменте;
- научить обучающихся умению осуществлять систематизацию информации, проводить ее критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи;
- научить обучающихся умению структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов;
- научить обучающихся владеть базовыми навыками применения современных информационных технологий и программных средств;
- научить обучающихся владеть базовыми навыками программирования разработанных алгоритмов;
- научить навыкам информационного обслуживания и обработки данных в области профессиональной деятельности, в том числе, навыкам использования информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Компетенции	Индикаторы компетенций
<b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>УК-1.2.1</b> Умеет осуществлять систематизацию информации, проводить ее критический анализа и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи

	<b>УК-1.2.2</b> Умеет структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов
	<b>УК-1.3.1</b> Владеет базовыми навыками программирования разработанных алгоритмов
ОПК-2. Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	<b>ОПК-2.1.1</b> Знает основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации
	<b>ОПК-2.2.1</b> Умеет применять методы представления и алгоритмы обработки данных, использовать цифровые технологии для решения профессиональных задач

#### 4. Содержание и структура дисциплины

1. Введение в информатику. Основы теории информации. Технические и программные средства реализации информационных процессов.
2. Прикладное программное обеспечение Особенности работы с пакетом Microsoft Office. Электронная таблица Microsoft Excel
3. Прикладное программное обеспечение. Особенности работы с пакетом Microsoft Office. Система управления базами данных Microsoft Access.
4. Основы теории алгоритмов.
5. Основы программирования.
6. Компьютерные сети. Основы информационной безопасности.

#### 5. Объем дисциплины и виды учебной работы

*Для очной формы обучения:*

Объем дисциплины – 5 зачетных единиц (180 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

лабораторные занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 80 час.

контроль – 36 час.

Форма контроля знаний – курсовая работа, экзамен

*Для заочной формы обучения:*

Объем дисциплины – 5 зачетных единиц (180 час.), в том числе:

лекции – 10 час.

лабораторные занятия – 8 час.

самостоятельная работа – 153 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – курсовая работа, экзамен

Разработчик программы,  
профессор

А. И. Дергачёв

«    » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.