

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»**

Кафедра            «Менеджмент качества»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Информатика»**

Направление подготовки:	<u>27.03.02 – Управление качеством</u>
Профиль:	<u>Управление качеством в производственно-технологических системах</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очно-заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2017</u>

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Информатика» являются освоение теоретических основ представления, хранения, передачи и обработки информации; работы с системами счисления; освоение теории алгоритмизации процессов и вычислений; знакомство с языками высокого уровня; умения на практике осуществлять алгоритмизацию; выстраивать информационную структуру организации; применять в работе стандартное и специализированное программное обеспечение; решать управленческие и технологические задачи информатизации, приводящие к новому уровню эффективности в управлении качеством.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Информатика" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-4	способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности
-------	---

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

В процессе обучения по дисциплине «Информатика» как активные формы проведения занятий – создание расчётных программ на ПК, так и интерактивные – работа с экономическими прикладными программами, компьютерными симуляциями экономических, финансовых и производственных процессов; программами технических расчётов, деловых и ролевых игр. Используется также виды внеаудиторной работы – посещение технических и информатизационных выставок, вычислительных центров, научно-прикладных центров и лабораторий.

## 6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

### РАЗДЕЛ 1

Прикладное программное обеспечение

Работа с операционной системой Windows XP и процессорами Microsoft Office 2007.

Редактирование текстов в WORD. Проведение финансовых расчётов, работа с матрицами, логическими функциями в EXCEL. Создание слайдов и презентаций в POWERPOINT .

### РАЗДЕЛ 2

Основные понятия информатики

Теория систем счисления. Понятие и вычисление количества информации. Представление чисел в различных форматах; операции с числами в с/с с произвольным основанием; использование дополнительного кода числа; перевод из с/с с основанием Q в с/с с основанием R.

### РАЗДЕЛ 3

Теория алгоритмов

Основные структурные и языковые средства реализации алгоритмов. Общая структура программы, виды циклов, альтернатив. Построение простейших алгоритмов и оценка их эффективности. Работа с логическими переменными и функциями.

### РАЗДЕЛ 3

Теория алгоритмов

Проверка выполнения лабораторных работ, тесты

Экзамен