

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Информационные системы цифровой экономики»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

| | |
|--------------------------|---|
| Направление подготовки: | <u>38.03.05 – Бизнес-информатика</u> |
| Профиль: | <u>Информационные системы в бизнесе</u> |
| Квалификация выпускника: | <u>Бакалавр</u> |
| Форма обучения: | <u>очная</u> |
| Год начала подготовки | <u>2020</u> |

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) Информатика являются:

- ознакомление студентов с основами информатики;
- формирование у будущих специалистов практических навыков и приемов по алгоритмизации вычислительных процессов и программированию решения задач различных научных и прикладных областей;
- развитие у студентов творческого подхода к решению поставленных задач при проектировании и разработке программ;
- привитие практических навыков работы на персональном компьютере и в среде базового языка программирования на высоком пользовательском уровне при разработке и эксплуатации программ;
- обучение студентов работе с научно-технической литературой и технической документацией по разработке программного и информационного обеспечения современных компьютеров.

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-5 | Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач |

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

6 зачетных единиц (216 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Проведение лабораторных работ предусматривает использование компьютерных симуляций, разбор конкретных ситуаций, связанных с реализацией алгоритмов и программ. Кроме того, при обучении студентов по данной дисциплине используются: 1. при проведении лекционных занятий: - лекция-информация; - проблемная лекция; - лекция визуализация; 2. при проведении лабораторных занятий: - проектная технология; - технология учебного исследования; - техника «круглый стол», - техника «публичная защита»; - технология обучения в сотрудничестве и в малых группах; - технология проблемного обучения; - разбор конкретных ситуаций. .

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

РАЗДЕЛ 1

Введение. Алгоритмизация процессов обработки данных.

Тема: 1.1. Предмет и задачи курса. Роль и место информатики.

Тема: 1.2. Алгоритм и его свойства. Средства отображения и правила разработки

алгоритма.

РАЗДЕЛ 2

Программирование на языке Турбо-Паскаль

Тема: 2.1. Введение в Турбо-Паскаль. Среда программирования
опрос, тестирование

Тема: 2.2. Простые и структурированные типы данных. Организация ввода-вывода
данных

Тема: 2.3. Программирование линейных, ветвящихся и циклических процессов.

Операторы языка

Опрос, тестирование

РАЗДЕЛ 3

Экзамен.

РАЗДЕЛ 4

Программирование на языке Турбо-Паскаль (продолжение)

Тема: 2.4. Использование процедур и функций

Опрос, тестирование

Тема: 2.5. Файлы и работа с ними

опрос, тестирование

Тема: 2.6. Модульное программирование. Стандартные модули Турбо-Паскаля.

Тема: 2.7. Динамические переменные и указатели.

РАЗДЕЛ 5

Методология разработки программ.

Тема: 3.1. Методы проектирования программ

Тема: 3.2. Основы тестирования и отладки программ

РАЗДЕЛ 6

Экзамен.

Зачет