

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

(название дисциплины)

10.03.01 «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

(код направления (специальности) подготовки)

1

(семестр)

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- Обеспечение профессиональной подготовки студентов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебного плана направления 10.03.01, формирование у студентов направления 10.03.01 обобщенного представления о современных информационных технологиях.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

- Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока Б1 (код Б1.В.ДВ.7). В учебном плане предусмотрены виды учебной деятельности, обеспечивающие синтез теоретических лекций и лабораторных работ, ориентированных на освоение бакалаврами современных информационных технологий, а также методов и способов их применения в профессиональной деятельности. Курс тесно взаимосвязан с другими дисциплинами данного цикла. Он является базовым для изучения таких дисциплин как «Защита информации в корпоративных информационных системах», «Управление информационной безопасностью», «Программно-аппаратные средства защиты информации».
- Дисциплина изучается на первом курсе, в связи с чем, требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося определяются требованиями к уровню подготовки, достигнутому в процессе изучения информатики в школе.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные и профессиональные способности:

- ОПК-4 – способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации;
- ПК-2 – способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач.

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Введение в ИТ. Основные понятия. Эволюция ИТ и их роль в развитии общества.
- Классификация информационных технологий применительно к программному и техническому обеспечению современных информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
- Введение в web-технологии разработки и функционирования систем (приложений, программно-аппаратных комплексов).
- Информационные технологии разработки и эксплуатации баз данных и знаний, классификация. Обзор существующих моделей обработки и представления данных.
- ИТ проектирования и управления проектами современных информационных систем.
- Мобильные информационные технологии. История развития, классификация, архитектурные решения.
- Облачные технологии. Обзор технологий, классификация, сферы применения, особенности использования и лицензионных политик.
- Технологии разработки и эксплуатации открытых систем. Понятие открытых систем и лицензионная политика, архитектура открытых систем, преимущества и недостатки идеологии открытых систем.
- ГИС технологии. Обзор технологий, классификация, архитектурные решения, сферы применения.

Составитель: доцент кафедры ИЗИ к.т.н. Семенова И. И.

должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой

ИЗИ

М.Ю. Монахов

ФИО, подпись

Директор института

ИТР

А.А. Галкин

ФИО, подпись