

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информационные технологии»**

**по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**(профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления»)**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

**Предполагаемые семестры:** 4.

**Форма контроля:** экзамен

**Целью** преподавания дисциплины является ознакомление с современными информационными технологиями, моделями, методами и средствами решения функциональных задач и организации информационных процессов, изучение организационной, функциональной и физической структуры базовой информационной технологии и базовых информационных процессов, рассмотрение перспектив использования информационных технологий в условиях перехода к информационному обществу.

**Задачами** курса являются: дать студентам необходимые знания, умения и навыки, в том числе навыки самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

**Учебная дисциплина «Информационные технологии» входит в цикл Б1.В.ОД (обязательные дисциплины)** и служит основой для изучения учебных дисциплин профессионального цикла.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: Математика; Информатика; Моделирование систем. В дисциплине «Информационные технологии» определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к выполнению квалификационной работы.

### **Краткое содержание дисциплины:**

Возникновение и этапы становления информационной технологии.

Понятие информатизации. Стратегия перехода к информационному обществу.

Информационная технология как составная часть информатики.

Классификация информационных технологий.

Базовые информационные технологии.

Прикладные информационные технологии.

Информационные процессы как основа информационных технологий.

Базовые информационные процессы, их характеристика и модели.

Модели планирования и организации решения функциональных задач.

Инструментальная база информационных технологий.

Информационная технология построения систем.

Перспективы развития информационных технологий.

### **В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:**

**ОПК-2:** способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач

**Знать:** проектирование программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных и т.п.) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;

**Уметь:** применять современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения; осваивать и применять современные программно-методические комплексы автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности;

**Владеть:** навыками инсталляции программ и программных систем; навыками настройки и эксплуатационное обслуживание аппаратно-программных средств; проверки технического состояния и остаточного ресурса вычислительного оборудования; навыками освоения вводимого оборудования.

**ОПК-5:** способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

**Знать:** методы и технологии программирования; базовые знания в области информатики и информационных технологий; общее представление об алгоритмах, способах представления алгоритмов.

**Уметь:** работать с современными компьютерными информационными технологиями, использовать ресурсы Интернета; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

**Владеть:** способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных

технологий с учетом основных требований информационной безопасности.