

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные технологии»
для направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль) образовательной программы - Безопасность
информационных систем**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Информационные технологии» предоставить основные положения, понятия и определения по содержанию и применению современных информационных технологий в различных областях человеческой деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий и определений информационных технологий;
- формирование устойчивых навыков практического использования технического, программно-аппаратного обеспечения и сопровождения информационных процессов;
- способностью использовать современные компьютерные технологии для решения поставленных задач предметной области.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению (ОПК-5).

Способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи (ОПК-6).

способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- базовые понятия современных компьютерных технологий поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению (ОПК-5);

- методики, способы выбора и оценки реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи (ОПК-6);

- методы и среды предпроектного обследования объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей (ПК-1);

уметь:

- использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению (ОПК-5);

- выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи (ОПК-6);

- применять методы и среды предпроектного обследования объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей (ПК-1);

владеть:

- навыками использования современных компьютерных технологий поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению (ОПК-5);

- навыками и методиками выбора и оценки реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи (ОПК-6);

- методами и средами предпроектного обследования объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей (ПК-1);

- методологией использования информационных технологий при создании информационных систем;

- информационными технологиями поиска информации и способами их реализации (поиска документов в гетерогенной среде, поиска релевантной информации в текстах, поиска релевантных документов на основе онтологий).

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Информатизация и методология информационной технологии

Тема 2. Методология и классификаторы в ИТ. Классификация АИС и АИТ

Тема 3, 4, 5. Базовые ИТ. Прикладные ИТ. Виды информационных технологий.

Тема 6. Организационно-техническое обеспечение информационных технологий

Тема 7. Программное обеспечение информационных технологий.

Тема 8. Модели ИТ. Применение информационных технологий в сферах деятельности.

Тема 9. Прикладные ИТ защиты информации, ИБ. Нормативная база ИБ.