

Аннотация дисциплины

Б1.Б.8 Информационные технологии

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 7 ЗЕТ (252 часа).

Цели преподавания дисциплины: обеспечение студентов базовыми компетенциями (знаниями, умениями и навыками) в области информационных технологий.

Для достижения цели ставятся задачи:

- Изучение принципов функционирования информационных технологий
- Изучение принципов построения информационно-коммуникационных технологий
- Освоение стандартных пакетов прикладных программ для решения практических задач
- Освоение методов и средств моделирования радиотехнических систем

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-6 способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Знать:

- основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;
- методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.

Уметь:

- использовать технологии массового пользователя для решения практических задач.

Владеть:

- современными программными средствами технологий массового пользователя;
- современными программными средствами работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.

ОПК-7 способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

Знать:

- эволюцию информационных технологий и систем;
- классификацию и принципы функционирования информационных технологий;
- состав и характеристику качества информационных систем;
- современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники в своей профессиональной деятельности.

Уметь:

- обновлять базы данных современных программных средств в своей профессиональной деятельности.

Владеть:

- технологиями актуализации современных программных средств в своей профессиональной деятельности.

ОПК-9 способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности

Знать:

- возможности и принципы построения технологий дистанционного обучения;
- методы защиты информации от несанкционированного доступа.

Уметь:

- получать информацию посредством глобальных компьютерных сетей, систем дистанционного обучения.

Владеть:

- технологиями, программными средствами доступа к знаниям на базе систем дистанционного обучения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;
- методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- эволюцию информационных технологий и систем;
- классификацию и принципы функционирования информационных технологий;
- состав и характеристики качества информационных систем;
- современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники в своей профессиональной деятельности.
- возможности и принципы построения технологий дистанционного обучения;
- методы защиты информации от несанкционированного доступа.

Уметь:

- использовать технологии массового пользователя для решения практических задач.
- обновлять базы данных современных программных средств в своей профессиональной деятельности.
- получать информацию посредством глобальных компьютерных сетей, систем дистанционного обучения.

Владеть:

- современными программными средствами технологий массового пользователя;
- современными программными средствами работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.
- технологиями актуализации современных программных средств в своей профессиональной деятельности.
- технологиями, программными средствами доступа к знаниям на базе систем дистанционного обучения.

Содержание дисциплины:

Общая характеристика информационных технологий.

Сети и телекоммуникации.

Разработка и эксплуатация информационных систем.

Беспроводные и мобильные компьютеры.

Технологии информационного общества.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, лабораторные работы.

Изучение дисциплины заканчивается: зачет – 3 семестр, экзамен – 4 семестр.