

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.11 Информационно-коммуникационные технологии

Цель дисциплины (модуля) - целями освоения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии» является формирование профессиональных и общеобразовательных компетенций будущих специалистов в области прикладной математики, работы с электронными процессорами, интегрированными программными средствами и перспективой их развития.

Задачи дисциплины (модуля):

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- формирование знаний о современных методах и способах использования информационно-коммуникационных технологий
- изучение современных табличных процессоров и сопутствующих им программных средств (ПС), их функциональных возможностей и особенностей применения.
- выработка практических навыков работы в электронном процессоре

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК - 1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. - Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. - Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.

Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Офисные информационные системы. Электронные документы. Презентации. Информационно-коммуникационные технологии

Тема 1. Офисные информационные системы. Электронные таблицы

Тема 2. Табличный процессор MicrosoftExcel. Интерфейс. Ввод, редактирование и форматирование данных.

Тема 3. Табличный процессор MicrosoftExcel. Простейшие вычисления в электронных таблицах. Оформление таблицы.

Тема 4. Табличный процессор MicrosoftExcel. Относительная и абсолютная адресация.

Тема 5. Табличный процессор MicrosoftExcel

- Тема 6.** Работа с формулами: использование имен, формулы массива, использование стандартных функций.
- Тема 7.** Табличный процессор MicrosoftExcel. Использование в формулах ссылок на ячейки других листов и других рабочих книг.
- Тема 8.** Табличный процессор MicrosoftExcel. Сортировка. Фильтрация. Использование форм.
- Тема 9.** Табличный процессор MicrosoftExcel. Работа с диаграммами.
- Тема 10.** Табличный процессор MicrosoftExcel. Работа с макросами.
- Тема 11.** Табличный процессор MicrosoftExcel. Инструменты анализа данных: сценарии, подбор параметра, поиск решения, сводные таблицы и диаграммы.
- Тема 12.** Информационные ресурсы и особенности применения информационно-коммуникационных технологий в науке и образовании
- Тема 13.** Компьютерная технология визуализации результатов научных исследований
- Тема 14.** Мировые информационные ресурсы и применение их в науке и образовании