

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.15 Офисные технологии

Цель дисциплины (модуля) - Целями освоения дисциплины «Офисные технологии» является формирование профессиональных и общеобразовательных компетенций будущих специалистов в области прикладной математики, ознакомление со средствами для подготовки текстовых материалов, работы с электронными процессорами, интегрированными программными средствами и перспективой их развития.

Задачи дисциплины (модуля):

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение современных текстовых и табличных процессоров и сопутствующих им программных средств (ПС), их функциональных возможностей и особенностей применения.
- выработка практических навыков работы в текстовом и электронном процессорах

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК - 1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий. ОПК-1.2. Умеет находить, формулировать и решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в математике и информатике. ОПК-1.3. Имеет практический опыт научно-исследовательской деятельности в математике и информатике.
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий ОПК -4.2. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности ОПК -4.3. Владеет навыками использования современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-5.1. Знает основы разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения ОПК -5.2. Умеет разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения ОПК -5.3. Владеет навыками разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения
-------	---	---

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

Раздел 2. Офисный пакет OpenOffice.org.

Тема 1. Офисный пакет OpenOffice.org. Основные понятия: Вызов на выполнение, управление файлами, меню и панели инструментов, настройка.

Тема 2. Основы работы с OpenOffice.org Writer

Работа с файлами, работа с документом, создание текста

Тема 3. Редактирование документа, Оформление текста (работа со шрифтом, работа с абзацами, работа со списками, работа со стилями)

Тема 4. Работа с таблицами (создание, изменение, оформление и размещение)

Тема 5. Графические возможности. Подготовка к печати и печать документа

- Тема 6.** OpenOffice.org: работа с объектами Math
Тема 7. OpenOffice.org: Создание многостраничных документов
Тема 8. Основы работы с OpenOffice.org Calc
Тема 9. OpenOffice.org Calc: выполнение расчетов
Тема 10. OpenOffice.org Calc: Графические возможности
Тема 11. OpenOffice.org Calc: Работа с массивами
Тема 12. OpenOffice.org Calc: Работа с комплексными числами
Тема 13. OpenOffice.org Calc: управление файлами, навигация в электронных таблицах

Темы и планы лабораторных занятий

- Лабораторная работа 1.** Офисные информационные системы. Электронные таблицы
- Лабораторная работа 2.** Табличный процессор MicrosoftExcel. Интерфейс. Ввод, редактирование и форматирование данных.
- Лабораторная работа 3.** Табличный процессор MicrosoftExcel. Простейшие вычисления в электронных таблицах. Оформление таблицы.
- Лабораторная работа 4.** Табличный процессор MicrosoftExcel. Относительная и абсолютная адресация.
- Лабораторная работа 5.** Табличный процессор MicrosoftExcel. Работа с формулами: использование имен, формулы массива, использование стандартных функций.
- Лабораторная работа 6.** Табличный процессор MicrosoftExcel. Использование в формулах ссылок на ячейки других листов и других рабочих книг.
- Лабораторная работа 7.** Табличный процессор MicrosoftExcel. Сортировка. Фильтрация. Использование форм.
- Лабораторная работа 8.** Табличный процессор MicrosoftExcel. Работа с диаграммами.
- Лабораторная работа 9.** Табличный процессор MicrosoftExcel. Работа с макросами.
- Лабораторная работа 10.** Табличный процессор MicrosoftExcel. Инструменты анализа данных: сценарии, подбор параметра, поиск решения, сводные таблицы и диаграммы.
- Лабораторная работа 11.** Табличный процессор MicrosoftExcel. Инструменты анализа данных: поиск решения
- Лабораторная работа 12.** Табличный процессор MicrosoftExcel. Инструменты анализа данных: сводные таблицы и диаграммы.
- Лабораторная работа 13.** Информационные ресурсы и особенности применения информационно-коммуникационных технологий в науке и образовании
- Лабораторная работа 14.** Компьютерная технология визуализации результатов научных исследований
- Лабораторная работа 15.** Мировые информационные ресурсы и применение их в науке и образовании

Раздел 2. Офисный пакет OpenOffice.org.

- Лабораторная работа 1.** Офисный пакет OpenOffice.org. Основные понятия. Вызов на выполнение, управление файлами, меню и панели инструментов, настройка.

- Лабораторная работа 2.** Основы работы с OpenOffice.org Writer. Работа с файлами, работа с документом, особенности набора текста
- Лабораторная работа 3.** Редактирование документа, установка параметров шрифта, установка параметров абзацев, работа со списками, работа со стилями
- Лабораторная работа 4.** Работа с таблицами
- Лабораторная работа 5.** Графические возможности. Подготовка к печати и печать документа
- Лабораторная работа 6.** OpenOffice.org: работа с объектами Math,
- Лабораторная работа 7.** OpenOffice.org: Создание многостраничных документов
- Лабораторная работа 8.** Основы работы с OpenOffice.org Calc. Основные понятия, типы данных, оформление таблиц
- Лабораторная работа 9.** OpenOffice.org Calc: выполнение расчетов
- Лабораторная работа 10.** OpenOffice.org Calc: Графические возможности
- Лабораторная работа 11.** OpenOffice.org Calc: Работа с массивами
- Лабораторная работа 12.** OpenOffice.org Calc: Работа с комплексными числами
- Лабораторная работа 13.** OpenOffice.org Calc: управление файлами, навигация в электронных таблицах