**Лекция: Введение в пакеты прикладных программ**

**1. Введение**

* **Определение понятий**: что такое программные пакеты и прикладные программы.
* **Цели лекции**: ознакомление с основными типами пакетов прикладных программ, их предназначением и областью применения.

**2. История и эволюция прикладных программ**

* **Начало**: от первых текстовых редакторов и электронных таблиц до современных комплексных пакетов.
* **Развитие рынка**: эволюция с развитием аппаратного обеспечения и потребностей пользователей.

**3. Классификация пакетов прикладных программ**

* **Текстовые редакторы**: MS Word, Google Docs и их аналоги.
* **Электронные таблицы**: MS Excel, Google Sheets.
* **Программы для презентаций**: MS PowerPoint, Google Slides.
* **Графические редакторы**: Adobe Photoshop, GIMP.
* **Системы управления базами данных**: MS Access, MySQL.
* **Средства разработки программного обеспечения**: IDE (Visual Studio, PyCharm).
* **Программы для работы с мультимедиа**: Adobe Premiere, Final Cut Pro.

**4. Современные тенденции**

* **Облачные технологии**: Google Workspace, Microsoft 365.
* **Коллаборативные инструменты**: Trello, Slack.
* **Программное обеспечение с открытым исходным кодом**: преимущества и недостатки.

**5. Выбор программного обеспечения**

* **Критерии выбора**: функциональность, стоимость, поддержка, требования к системе.
* **Лицензирование**: бесплатное ПО, shareware, commercial, open-source.
* **Интерфейс и пользовательский опыт**: важность интуитивности и удобства.

**6. Основные проблемы и вызовы**

* **Совместимость форматов**: проблемы обмена файлами между разными программными пакетами.
* **Обновления и поддержка**: необходимость регулярных обновлений для обеспечения безопасности и функциональности.
* **Безопасность**: как избежать угроз и защитить данные при использовании прикладных программ.

**7. Практическое использование**

* **Демонстрация работы с популярными программами**: базовые операции в текстовых редакторах, таблицах, создание презентаций.
* **Задания для самостоятельной работы**: создание документа, таблицы и презентации.

**8. Заключение**

* **Резюме**: ключевые моменты лекции.
* **Дискуссия и вопросы**: ответы на вопросы, обсуждение современных трендов в ПО.

**Задание: Анализ и сравнение пакетов прикладных программ**

**Цель задания:**

Исследовать и проанализировать различные пакеты прикладных программ, сравнить их функциональность и области применения.

**Инструкция:**

1. **Выбор программных пакетов:**
   * Выберите три пакета прикладных программ, каждый из которых принадлежит к разным категориям (например, текстовый редактор, электронная таблица, графический редактор).
   * Примеры: MS Word, Google Sheets, Adobe Photoshop.
2. **Исследование и сбор информации:**
   * Найдите информацию о выбранных программных пакетах: основные функции, преимущества и недостатки, тип лицензии, системные требования, стоимость (если платное ПО).
   * Соберите данные о том, как эти программы используются в различных отраслях (образование, бизнес, дизайн и т.д.).
3. **Создание сравнительной таблицы (MS Excel, Google Sheets):**
   * Создайте таблицу, в которой будут следующие столбцы:
     + Название программы.
     + Категория (текстовый редактор, электронная таблица, графический редактор и т.д.).
     + Основные функции.
     + Преимущества.
     + Недостатки.
     + Тип лицензии (бесплатное, платное, открытое ПО).
     + Системные требования.
     + Пример применения (конкретный кейс).
   * Заполните таблицу для всех трех программ.
4. **Подготовка краткого отчета (MS Word, Google Docs):**
   * Напишите краткий отчет (300-400 слов), в котором:
     + Опишите, какие программные пакеты вы выбрали и почему.
     + Приведите основные выводы о каждом пакете на основе собранных данных.
     + Сравните программы по функциональности, удобству использования, стоимости и другим параметрам.
     + Сделайте вывод, какой пакет является наиболее универсальным и почему.
5. **Презентация результатов (MS PowerPoint, Google Slides):**
   * Создайте презентацию на 3-5 слайдов:
     + Первый слайд: заголовок презентации и ваше имя.
     + Второй и третий слайды: визуализация сравнительной таблицы (диаграммы, графики, ключевые данные).
     + Четвертый слайд: основные выводы и рекомендации.
     + Пятый слайд (необязательно): ваши личные впечатления о работе с данными программами.

**Требования:**

* Представьте все три файла (таблицу, отчет и презентацию) к следующему занятию.
* Файлы должны быть структурированы и оформлены в соответствии с требованиями к академическим работам.
* Презентация должна быть краткой и четкой, с акцентом на визуальные элементы.

**Критерии оценки:**

* **Глубина исследования** (насколько подробно собрана информация).
* **Качество анализа** (насколько хорошо проведено сравнение).
* **Оформление работы** (структурированность, использование инструментов).
* **Точность выводов** (обоснованность и логичность).
* **Креативность в подаче материала**.

Это задание поможет студентам не только понять, что такое пакеты прикладных программ, но и научиться критически оценивать их функциональность и выбирать наиболее подходящие инструменты для конкретных задач.