

## **Лекция 1. Обзор профессиональных компьютерных прикладных программ, их назначения в создании креативных или презентационных продуктов, возможностей и ограничений**

### **План**

1. Введение в профессиональные компьютерные программы
2. Назначение программ в создании креативных продуктов
3. Назначение программ в создании презентационных продуктов
4. Возможности профессиональных программ
5. Ограничения профессионального программного обеспечения

### **Литература**

Бобонова, Е. Н. Технология работы с информацией. Курс лекций : учебное пособие / Е. Н. Бобонова. — Воронеж : ВГПУ, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-00044-803-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/253301>

### **Вопросы и задания для самоконтроля**

#### **Теоретические вопросы**

1. **Что такое профессиональные компьютерные прикладные программы? Чем они отличаются от любительского ПО?** Опишите основные характеристики профессионального ПО и приведите не менее трех примеров таких программ.
  2. **Какие основные сферы применения профессиональных программ в создании креативных продуктов?** Укажите минимум три индустрии и для каждой назовите по одной программе, которая часто используется.
  3. **Какова роль профессиональных программ в создании презентационных продуктов?** Приведите примеры презентационных продуктов и программ, которые используются для их разработки.
  4. **Назовите ключевые возможности профессиональных программ для работы с графикой и мультимедиа.** Укажите не менее пяти возможностей, характерных для таких программ, как Adobe Photoshop, Illustrator или Premiere Pro.
  5. **Какие существуют ограничения при использовании профессионального ПО?** Разделите ограничения на технические, пользовательские и финансовые, приведя по одному примеру для каждой категории.
- Практические задачи**

**6. Анализ функционала программы.**

Выберите одну из профессиональных программ (например, Adobe Photoshop, AutoCAD или Blender). Изучите её официальную документацию или пробную версию. Составьте список из пяти ключевых функций, которые можно использовать для создания креативного продукта (например, логотипа, 3D-модели). Укажите одно ограничение этой программы (например, системные требования или сложность обучения).

**7. Сравнение программ для презентаций.**

Сравните две программы для создания презентаций (например, Microsoft PowerPoint и Canva). Опишите их возможности (не менее трех для каждой) и ограничения (по одному для каждой). Сделайте вывод, какая из них лучше подходит для корпоративной презентации, а какая — для образовательного проекта.

**8. Создание простого креативного элемента.** Используя бесплатную программу (например, GIMP или Inkscape), создайте простой графический элемент (логотип, иконку или баннер). Опишите, какие инструменты вы использовали, и с какими ограничениями столкнулись в процессе работы. Приложите скриншот или описание результата.

**9. Подготовка мини-презентации.**

Создайте короткую презентацию (3-5 слайдов) на тему "Моя любимая профессиональная программа для дизайна". Используйте любую доступную программу (PowerPoint, Keynote, Canva). Включите информацию о назначении программы, её возможностях и одном ограничении. Опишите, с какими трудностями вы столкнулись при создании презентации.

**Эссе на тему "Будущее профессиональных программ".**

Напишите короткое эссе (300-500 слов) о том, как, на ваш взгляд, будут развиваться профессиональные программы в ближайшие 10 лет.

Учитывайте такие аспекты, как внедрение ИИ, облачные технологии, снижение стоимости или упрощение интерфейса.

Приведите примеры, как эти изменения могут повлиять на создание креативных и презентационных продуктов.

## 1. Введение в профессиональные компьютерные программы

**Определение профессионального программного обеспечения (ПО).** Профессиональные компьютерные прикладные программы — это специализированные инструменты, разработанные для выполнения сложных задач в области дизайна, проектирования, анимации, видеомонтажа и создания презентационных материалов. В отличие от любительского ПО, они предлагают глубокий функционал, поддержку профессиональных форматов (например, RAW, DWG, ProRes) и высокую точность в работе. Эти программы используются в индустриях, связанных с креативностью, инженерией и маркетингом, и часто требуют значительных навыков для освоения.

**Роль в современных креативных и бизнес-процессах.** Такие программы являются основой для создания высококачественного контента, будь то рекламные баннеры, архитектурные чертежи или кинематографические спецэффекты. Они позволяют автоматизировать рутинные задачи, такие как цветокоррекция изображений или генерация макетов, и обеспечивают возможность работы с большими объемами данных. В бизнесе они помогают создавать убедительные презентации и визуализировать идеи для клиентов и инвесторов.

**История развития профессионального ПО.** Развитие началось в 1980-х годах с появления первых графических редакторов, таких как Microsoft Paint и ранние версии Adobe Photoshop. В 1990-х годах начали активно развиваться CAD-системы (Computer-Aided Design), такие как AutoCAD, и векторные редакторы, например Adobe Illustrator. В 2000-х годах произошел переход к интеграции облачных технологий и подписочных моделей, таких как Adobe Creative Cloud, что сделало ПО более доступным, но одновременно увеличило зависимость от интернет-соединения.

**Влияние технологий на развитие программ.** Рост вычислительных мощностей позволил обрабатывать сложные 3D-модели и видео высокого разрешения (4K, 8K). Искусственный интеллект (ИИ) начал внедряться для автоматизации процессов, например, в виде генеративного дизайна (Adobe Sensei) или автоматической ретуши. Также появились возможности для

совместной работы в реальном времени через облачные платформы, что изменило подход к командным проектам.

## **2. Назначение программ в создании креативных продуктов**

**Что такое креативные продукты?** Креативные продукты включают в себя графический дизайн (логотипы, упаковка, иллюстрации), анимацию (мультфильмы, рекламные ролики), видеоконтент (короткие видео для соцсетей, фильмы) и цифровое искусство. Профессиональные программы позволяют создавать такие продукты с высокой степенью детализации и в соответствии с индустриальными стандартами.

**Примеры использования программ в креативных индустриях.** Adobe Illustrator используется для разработки логотипов, таких как знаменитый логотип Nike, где важна масштабируемость векторной графики. Adobe Photoshop применяется для ретуши фотографий и создания коллажей, например, для обложек журнала Vogue. Программы для 3D-моделирования, такие как Blender, помогают создавать визуализации для фильмов и игр, как в случае с анимацией Pixar.

**Сферы применения.** Эти программы востребованы в рекламе (создание баннеров, видеороликов), издательском деле (верстка книг и журналов), кино (спецэффекты и монтаж), а также в индустрии моды (дизайн одежды через программы вроде Marvelous Designer). Они позволяют дизайнерам и художникам воплощать идеи в цифровом формате, обеспечивая точность и реализм.

**Кейсы успешного применения.** Рекламная кампания Coca-Cola "Taste the Feeling" использовала Adobe After Effects для создания динамичной анимации, а брендинг Starbucks был разработан с помощью Adobe Illustrator для обеспечения единства стиля на всех носителях. Такие примеры показывают, как профессиональные программы помогают создавать узнаваемый и качественный контент, влияющий на восприятие бренда.

## **3. Назначение программ в создании презентационных продуктов**

**Что такое презентационные продукты?** Презентационные продукты включают слайды, инфографику, мультимедийные ролики и другие материалы, предназначенные для передачи информации аудитории. Они используются в бизнесе, образовании и маркетинге для демонстрации идей, отчетов и концепций.

**Примеры использования программ для презентаций.** Microsoft PowerPoint и Apple Keynote являются стандартами для создания слайдов, позволяя добавлять анимацию, графики и видео. Canva, как облачный сервис, предлагает готовые шаблоны для быстрого создания визуально привлекательных презентаций. Adobe InDesign используется для подготовки сложных презентационных брошюр, например, годовых отчетов крупных корпораций.

**Сферы применения.** В корпоративной среде такие программы помогают презентовать бизнес-планы и отчеты (например, питчи стартапов на TED). В образовании они используются для визуализации сложных данных (например, научные диаграммы). В маркетинге — для создания материалов для выставок и конференций.

**Кейсы успешного применения.** Презентация Tesla на запуск Cybertruck использовала Keynote с интегрированными 3D-визуализациями для демонстрации дизайна автомобиля. Визуализация данных в отчетах ООН часто выполняется с помощью инфографики, созданной в Adobe Illustrator, что делает информацию доступной и понятной для широкой аудитории.

#### **4. Возможности профессиональных программ**

**Функциональные особенности.** Профессиональные программы предлагают широкий набор инструментов: работа со слоями и масками (Photoshop), создание точных векторных форм (Illustrator), моделирование и рендеринг 3D-объектов (3ds Max), монтаж видео и анимация (Premiere Pro, After Effects). Они поддерживают автоматизацию через скрипты, пресеты и пакетную обработку, что экономит время при выполнении повторяющихся задач.

**Примеры возможностей.** В Photoshop доступна ретушь фотографий с использованием ИИ-инструментов (например, Content-Aware Fill для

удаления объектов). AutoCAD позволяет создавать точные чертежи и 3D-визуализации для архитектурных проектов. Blender, как бесплатное ПО, предлагает полный цикл работы с 3D — от моделирования до анимации и рендеринга, что делает его популярным среди независимых разработчиков.

**Поддержка форматов и интеграция.** Программы поддерживают профессиональные форматы, такие как TIFF (для печати), DWG (для чертежей), OBJ (для 3D-моделей), обеспечивая совместимость с различными платформами. Интеграция между программами, например, экспорт из Illustrator в After Effects, позволяет работать над комплексными проектами без потери данных.

**Облачные технологии и совместная работа.** Современные пакеты, такие как Adobe Creative Cloud, предоставляют облачное хранение и синхронизацию проектов, что упрощает доступ к файлам с разных устройств. Инструменты вроде Figma позволяют командам работать над дизайном в реальном времени, что особенно важно для удаленной работы.

**Примеры успешного использования возможностей.** Разработка игры "The Last of Us Part II" включала использование Maya для анимации персонажей и Unreal Engine для рендеринга в реальном времени. Создание рекламных роликов Nike часто включает интеграцию Photoshop (для статичных изображений) и After Effects (для анимации), что демонстрирует мощь комбинированного подхода.

## 5. Ограничения профессионального программного обеспечения

**Технические ограничения.** Высокие системные требования являются значительным барьером: для работы с 3ds Max или Maya необходимы мощные процессоры и видеокарты, что увеличивает стоимость оборудования. Проблемы совместимости также возникают, например, разные версии программ могут не поддерживать файлы друг друга, а некоторые инструменты (Final Cut Pro) ограничены одной платформой (macOS). Кроме того, рендеринг сложных 3D-сцен или видео может занимать часы, даже на мощных машинах.

**Пользовательские ограничения.** Крутая кривая обучения — еще одно ограничение. Освоение таких программ, как AutoCAD или Maya, требует

месяцев или даже лет практики, а также понимания специфических терминов и процессов. Языковой барьер может быть проблемой, поскольку не все программы имеют локализацию на менее распространенные языки, а- **Финансовые ограничения.** Стоимость лицензий также ограничивает доступность: подписка на Adobe Creative Cloud начинается от \$52.99 в месяц, а профессиональные лицензии Autodesk могут стоить тысячи долларов в год. Хотя существуют бесплатные альтернативы, такие как GIMP (аналог Photoshop) или Blender (для 3D), они часто уступают в функционале, поддержке и совместимости с индустриальными стандартами.

**Примеры ограничений в реальных проектах.** При создании сложных визуализаций для фильмов (например, "Аватар") рендеринг сцен мог занимать дни, даже на мощных рендфермах. Небольшие студии часто сталкиваются с проблемами при попытке использовать файлы, созданные в более новых версиях программ, из-за отсутствия обновлений. Высокая стоимость также ограничивает доступ для студентов и фрилансеров, вынуждая их искать пиратские копии, что связано с юридическими рисками.

