| **Разработка приложений с ИИ (урок 2)**  **Методические рекомендации по организации урочной и внеурочной  деятельности в рамках урока**  **Авторы**  Команда экспертов Академии искусственного интеллекта для школьников Благотворительного фонда Сбербанка «Вклад в будущее» |
| --- |
| **Для возраста**  7–11 класс  **Трудоемкость**  45 минут |

**Урок 2 «Как создать дизайн и тексты для приложения»**

**Цель:** Освоить основы UX/UI-дизайна и научиться генерировать визуальный и текстовый контент для приложения в Telegram с использованием инструментов искусственного интеллекта. Получить опыт создания эффективных инструкций (промптов) для генерации дизайна, вёрстки и текстовых материалов.

**Задачи:**

* Познакомить обучающихся с ключевыми принципами UX/UI-дизайна: простота, удобство и визуальное единство.
* Развить навыки составления точных и структурированных промптов для ИИ (на примерах использования Kandinsky для визуальных элементов, GigaChat для создания кода и текстового контента).
* Продемонстрировать процесс генерации визуальных материалов (иконки, фоны, кнопки) и текстовых описаний для интерфейса приложения.
* Способствовать развитию критического мышления через анализ примеров из реальной практики и коллективное обсуждение результатов.

**Оборудование:**

* Компьютеры, проектор, интерактивная доска.
* Доступ к интернету для демонстрации работы ИИ-инструментов.
* Набор подготовленных изображений (примеры дизайна).
* Флипчарт или доска для записи идей во время мозгового штурма.
* Рабочие листы для каждого обучающегося.

*Упоминание сервисов Kandinsky, GigaChat, Telegram и других в материалах сделано не на правах рекламы в образовательных целях.*

**План урока**

1. **Разминка (10 минут)**

**Дизайн-детективы. Тайна визуальной ассоциации**

Показываются серии изображений с различными дизайнерскими элементами (минимализм, яркость, детализация).

*Внимание, ребята! Начинаем разминку. Смотрите на экран: сейчас я покажу вам серию изображений с различными дизайнерскими элементами. Обратите внимание на детали, цвета и композицию каждого изображения.*

*Когда показ закончится, посмотрите на доску — там появятся ключевые слова: плавные переходы, провокационность, грубые шрифты, яркие контрасты, простор, трёхмерность, мягкие тени, размытый фон, объёмность, тактильность, прозрачность, чистота, яркие акценты, рельеф.*

*Разбейтесь на группы, во время демонстрации делайте пометки в рабочих листах. И обсудите, какое из показанных изображений лучше всего соответствует каждому из этих понятий. Объясните свой выбор и приведите аргументы.*

В группах обучающиеся обсуждают и выбирают то изображение, которое лучше всего соответствует каждому понятию, аргументируя выбор.

Ответы последовательно: объёмность, провокационность, размытый фон, плавные переходы, простор, рельеф.

**Визуальный пазл**

*А сейчас мы поиграем в «Дизайнерский калейдоскоп»! Я покажу вам шесть изображений, каждое из них выполнено в своём уникальном стиле. А ещё у меня есть карточки с ключевыми словами: тактильность, трёхмерность, прозрачность, плавные переходы, простор, яркие контрасты. Ваша задача — внимательно посмотреть на изображения и подобрать к каждому из них карточку с тем словом, которое, по вашему мнению, лучше всего его описывает. Готовы? Тогда начнём!*

Продемонстрировать «Дизайнерский калейдоскоп» — шесть изображений с разными стилями, а также карточки с ключевыми словами: тактильность, трёхмерность, прозрачность, плавные переходы, простор, яркие контрасты.

Задача — сопоставить карточки с изображениями.

Ответы:  
  
Изображение выглядит как текст, снимок экрана, дизайн

Автоматически созданное описание

**Блиц-ассорти**

*А теперь задание на скорость и воображение — «Блиц-ассорти»! Я покажу вам несколько ключевых слов и 6 изображений в разных стилях. Ваша задача — быстро выбрать одно изображение, которое, как вам кажется, лучше всего соответствует этим словам, и кратко объяснить, почему вы так решили. Думайте быстро, но не забывайте обосновать свой выбор! Поехали!*

Обучающимся демонстрируется несколько ключевых слов и 6 изображений в разных стилях. Необходимо выбирать одно изображение, которое, по мнению обучающихся, лучше всего соответствует словам, и кратко объяснить выбор.

*Во время выполнения этого задания ключевые слова соответствуют одному из стилей: Минимализм, Неоморфизм, Брутализм, Глассморфизм, 3D- и изометрический дизайн, Градиенты и яркие цвета. Название каждого стиля отображено на следующем слайде с выделением соответствующей картинки.*

Это популярные направления в современном дизайне. Вот их описание.

**1. Минимализм**  
  
Дизайн, в котором преобладает простота и функциональность.  
  
Описание:

* Основу составляют чистые линии, лаконичные формы и минимум деталей.
* Много свободного пространства: нет перегруженности графикой и текстом.
* Сфокусированность на ключевых элементах, без лишних украшений.
* Направленность на удобство и быструю ориентацию пользователя.

**2. Неоморфизм**  
  
Стиль, сочетающий реалистичные элементы природы и минимализм, с акцентом на мягкой объёмности.

Описание:

* Характерны «вдавленные» и «выступающие» элементы, создающие ощущение тактильности.
* Используются мягкие тени и светлые пастельные цвета.
* Визуально приятный и современный стиль, но требует аккуратного использования цветовых контрастов.

**3. Брутализм**  
  
Стиль веб-дизайна, намеренно демонстрирующий сырой, грубый вид и подчёркнутую функциональность.

Описание:

* Применяются грубые шрифты, резкие контрасты, часто нестандартные макеты.
* Может показаться незавершённым или нарочито уродливым.
* Нередко игнорирует привычные каноны красоты и гармонии ради привлечения внимания и запоминаемости.
* Идея — вызвать дискуссию и эмоциональную реакцию за счёт смелого визуального подхода.

**4. Глассморфизм**

Направление, в котором элементы дизайна представлены в трёхмерном виде или в перспективе изометрии.

Описание:

* Часто используются объёмные иллюстрации, реалистичные тени и текстуры.
* Изометрия придаёт иллюзии глубины, при этом сохраняя геометрическую точность.
* 3D-элементы добавляют дизайну выразительности и вовлекают пользователя.
* Подходит как для декоративных иллюстраций, так и для отображения сложных процессов или инфографики.

**5. 3D- и изометрический дизайн**

Направление, в котором элементы дизайна представлены в трёхмерном виде или в перспективе изометрии.

Описание:

* Часто используются объёмные иллюстрации, реалистичные тени и текстуры.
* Изометрия придаёт иллюзии глубины, при этом сохраняя геометрическую точность.
* 3D-элементы добавляют дизайну выразительности и вовлекают пользователя.
* Подходит как для декоративных иллюстраций, так и для отображения сложных процессов или инфографики.

**6. Градиент**

Стиль, в котором ключевую роль играет выразительная цветовая палитра и плавные переходы между оттенками.

Описание:

* Градиенты и яркие цветовые решения привлекают внимание и оживляют интерфейс.
* Используются как фоновое заполнение или для выделения важных элементов.
* Способствуют созданию эмоционального отклика у пользователей.
* Могут сочетаться с различными другими стилями (минимализм, 3D и пр.) для дополнительного визуального интереса.

1. **Переход к теме референса (5 минут)**

*Отлично, ребята! Вы уже продемонстрировали, как можно распознавать и сопоставлять различные дизайнерские элементы в упражнениях «Дизайн-детективы», «Визуальный пазл» и «Блиц-ассорти». Теперь переходим к следующему этапу.*

*Давайте теперь подумаем: откуда вообще дизайнеры берут идеи и как они находят направление для своих проектов?*

*Для этого мы с вами разберём одно слово — референс.*

**Стартовая провокация. «Загадочные буквы»**

На доске или экране появляется слово «Референс» (или Reference) без какого-либо контекста. После чего задаётся вопрос обучающимся: «Что это может означать? Предположите любые варианты — вы не обязаны знать верный ответ».

Необходимо записать все ответы (даже самые абсурдные). Важно создать атмосферу, где подростки не боятся ошибиться.

Пример из жизни. «С чего всё начинается?»

**Показать простые примеры**

1. Набор изображений тракторов и стилизованное изображение трактора.

2. Василёк синий и стилизованное изображение василька.

3. Набор изображений помидора и стилизованное изображение помидора.

Задать вопрос:  
*Как вы думаете, что же такое референс?*

После получения ответов от обучающихся и их ассоциаций перейти к объяснению. Обязательно акцентировать внимание на тех вариантах из предыдущего упражнения, которые достаточно близко подходят к описанию референса.

**Что такое референс и зачем он нужен?**

*Референс — это как шпаргалка для художника.*

*Допустим, вы хотите нарисовать дракона. Если вы не знаете, как выглядят когти или крылья, вы можете посмотреть фото летучих мышей, ящериц или птиц — это и будут ваши референсы. Они помогут сделать рисунок реалистичнее и детальнее.*

*Использование референсов — это нормальная практика, которой пользуются даже профессиональные художники. Главное — не срисовывать полностью, а использовать референс как основу для своего уникального творчества.*

**Где взять референсы?**

1. Фотографии — используйте поисковые системы, скачивайте, изучайте.
2. Фильмы и игры — отличные источники для поз и атмосферы.
3. 3D-модели — можно крутить и анализировать модель с разных ракурсов.
4. Специализированные ресурсы для цифрового творчества — например, Dropfile.
5. **Мини-игра «Охота за референсами» (5 минут)**

*Внимание, сейчас нам предстоит выполнить небольшое творческое задание в группах, которое поможет вам в будущем и с вашими проектами.*

*У меня есть пять идей различных проектов для приложения в Telegram.*

С энтузиазмом представить задание.

*Дорогие ученики, перед вами 15 шедевров, каждый из которых может стать маяком на вашем творческом пути! Ваша задача — выбрать 3 из 15 изображений, которые лучше всего передают атмосферу и эстетику вашего проекта из рабочего листа.*

Объяснить, что выбор изображения должен быть обоснованным, они должны отражать особенности именно того приложения, к которому относятся.

**Работа в группах**

Раздать каждой группе набор из 15 распечатанных изображений, отобразить 15 изображений из презентации на электронной доске.

Попросить группы обсудить и выбрать ровно три изображения, которые, по их мнению, лучше всего подходят для их проектной идеи.

1. **Мини-игра «Охота за логотипами» (5 минут)**

*Посмотрите, пожалуйста, на нашу коллекцию из 20 уникальных логотипов! Каждый из них несёт свою энергию и стиль. Вам нужно выбрать ровно четыре логотипа, которые, по вашему мнению, могут стать отличной основой для визуального стиля ваших проектов в Telegram.*

Каждая группа получает листы с 20 логотипами (или смотрит на них на слайдах).

*Вдумчиво посмотрите все варианты, обсудите плюсы и минусы, сравните с концепцией своего проекта. Запишите, почему именно эти четыре логотипа, на ваш взгляд, отражают идею и дух вашего приложения.*

Обучающиеся продолжают работу в группах.

Раздать каждой группе набор из 20 распечатанных изображений, отобразить 20 изображений из презентации на электронной доске.

Попросить группы обсудить и выбрать ровно четыре изображения, которые, по их мнению, лучше всего подходят для их проектной идеи.

1. **Разбор примера (15 мин)**

*Представьте себе приложение «УчисьДелись» — платформу для обмена знаниями, где каждый может стать и учителем, и учеником.*

*Наша задача сегодня — совместно выяснить, какие ассоциации вызывает эта идея. На основе ваших наблюдений составим поисковые запросы и промпты для генерации прототипа интерфейса и логотипа.*

У обучающихся в рабочих листах описано, что это за приложение.

**Шаг 1. Мозговой штурм и ассоциации**

Объяснить обучающимся суть приложения «УчисьДелись» и его ключевые особенности (парное обучение, микроуроки, геймификация и т. д.).

Попросить назвать первые ассоциации, возникающие при словах «обмен навыками», «микроуроки», «сообщество знаний».

Записать (или попросить записать) все варианты идей, ключевых слов и фраз на доске или в общий файл.

Уточнить, какие цвета, формы или стили приходят в голову обучающимся (например, спокойные мотивирующие оттенки, динамические иконки, элементы геймификации).

Каждый обучающийся заполняет в своём рабочем листе колонку «Ассоциации», куда вписывает все пришедшие в голову идеи, цвета, стили и формы.

Совместно выбрать пять-семь ключевых слов или образов, которые наиболее точно отражают общее настроение и концепцию платформы.

**Шаг 2. Формирование поисковых запросов (референсы)**

Показать пример поисковых фраз для получения референсов.

Попросить обучающихся сформулировать два-три поисковых запроса.

В рабочем листе обучающиеся записывают самые удачные поисковые запросы, учитывая выбранные на прошлом шаге ассоциации.

Дополнительно прописывают, какие образы, стили, формы должны быть в первых строках поисковиков (или сервисов, где ищутся референсы).

**Шаг 3. Составление промптов для генерации прототипа интерфейса**

Показать пример промпта, где чётко указаны название и назначение приложения, основной стиль, предпочтения по цветам, основные элементы интерфейса.

Объяснить, что структура промпта начинается с введения (что хотим), после чего указываются детали стиля и содержания (как это сделать), а далее уточняющие детали (какие иконки, какие цвета и т. д.).

Показать, что уровень детализации промпта влияет на результат генерации.

Обучающиеся записывают в рабочем листе свой вариант промпта для интерфейса. Обсуждают в парах или в группах, какие детали можно усилить или уточнить. Коллективно выбирают один-два лучших промпта и оформляют их в финальной версии в рабочих листах.

***Пример финального описания (сокращённо).*** *Создай макет мобильного HTML-интерфейса приложения «УчисьДелись» для обмена навыками. В верхней части экрана — плавная белая панель с логотипом и кнопкой меню (устоявшееся название иконки — «гамбургер»). Основной фон — нежно-голубой. Блок с карточками микроуроков расположен по центру экрана, прокрутка горизонтальная. Под карточками — кнопка «Найти учителя/ученика» в спокойном зелёном цвете (#A5D6A7), круглая форма. В нижней части экрана — навигационная панель с четырьмя иконками (далее — детальное описание всех иконок, цветов и поведения). Используй современный шрифт для простоты и дружелюбия.*

**Шаг 4. Составление промптов для генерации логотипа**

Обсудить с обучающимися, какие символы отражают идею обмена знаниями.

Напомнить о важности цветовой гаммы и стиля.

Показать пример промпта, аналогичный тому, что использовали для интерфейса, но сфокусированный на логотипе.

Обучающиеся записывают в рабочем листе свои варианты промптов для логотипа. Обсуждают и выбирают один-два наиболее подходящих промпта для финальной версии логотипа.

**Шаг 5. Обсуждение, выбор лучших решений и рефлексия**

Организовать краткую презентацию готовых промптов. Продемонстрировать, как полученные промпты работают в реальных нейросетях. Обсудить, почему одни описания получились более удачными, чем другие.

Подвести итоги: какие ассоциации и идеи оказались самыми интересными, какие были сложности при формировании поисковых запросов и промптов.

Обучающиеся делятся результатами (поисковые запросы, промпты для интерфейсов и логотипов) и впечатлениями от выполненных заданий. Записывают в рабочий лист, какие элементы дизайна и логотипа они хотели бы доработать или добавить.

1. **Подведение итогов (5 минут)**

**Групповое обсуждение**

Каждая группа кратко представляет созданные визуальные элементы и тексты. Обучающиеся обсуждают основные направления дизайна, правильность составления промптов и результаты работы.

**Вопросы и ответы**

Подвести итоги. Ответить на оставшиеся вопросы обучающихся, дать рекомендации по доработке созданного контента.

**Анонс следующего урока**

Кратко рассказать о теме следующего занятия, «От идеи к приложению: создание прототипа», чтобы подготовить обучающихся к дальнейшей работе.

*Урок подготовлен экспертами Академии искусственного интеллекта для школьников Благотворительного фонда Сбербанка «Вклад в будущее».*

*Академия ИИ для школьников — Всероссийский образовательный проект, реализуемый Благотворительным фондом «Вклад в будущее» при поддержке Сбера с 2018 года. Цель проекта — формирование интереса и развитие прикладных навыков у школьников в сфере искусственного интеллекта. В рамках Академии ИИ проводятся просветительские активности, организуются соревнования, создаются образовательные курсы и вводные уроки, а также ведется работа с сообществом педагогов и амбассадоров Академии ИИ.*

*Все материалы опубликованы в открытом доступе на сайте Академии искусственного интеллекта для школьников и могут быть использованы для образовательных некоммерческих целей.*

*Ссылка:* [*https://ai-academy.ru*](https://ai-academy.ru)