

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по выполнению внеаудиторной работы при реализации программы дополнительного
общеобразовательного образования

«Основы искусственного интеллекта»

ВВЕДЕНИЕ

Программа «Основы искусственного интеллекта» ориентирована на формирование у обучающихся практических навыков работы с современными ИИ-инструментами, понимания принципов машинного обучения и умения применять технологии искусственного интеллекта для решения реальных задач.

Важнейшим элементом освоения программы является проектная деятельность. В рамках курса предусмотрено три проектных работы, каждая из которых завершает определённый содержательный блок и позволяет обучающемуся продемонстрировать приобретённые компетенции в виде конкретного цифрового продукта.

Проектные работы в структуре программы

№	Название проекта	Итог работы
1	Финальный проект по модулю: Создание сайта	Работающий сайт, созданный с применением ИИ-инструментов
2	Финальный проект по модулю: Создание сайта и наполнение контентом	Полностью наполненный и опубликованный сайт
3	Итоговая работа по всем модулям: Создание индивидуального проекта	Портфолио: сайт, медиаконтент, отчёт об использованных ИИ-инструментах

Логика построения проектной деятельности предполагает нарастание сложности: первый проект фокусируется на технической реализации сайта, второй добавляет к этому работу с ИИ-генерируемым контентом, третий требует интеграции всех полученных знаний и навыков в самостоятельно выбранной предметной области.

Проект 1. Финальный проект по модулю: Создание сайта

Цель и задачи проекта

Цель проекта — создание функционирующего веб-сайта с использованием ИИ-инструментов программирования и облачных сервисов, изученных в первом блоке курса.

Задачи проекта:

1. Выбрать тематику и структуру будущего сайта.
2. Сформулировать техническое задание и перевести его в промпты для ИИ-ассистента.
3. Создать базовую структуру сайта с помощью Alice AI, Qwen, Deepseek или аналогичного ИИ-инструмента программирования.
4. Обеспечить корректную работу всех элементов интерфейса и навигации.
5. Подготовить устную защиту проекта с демонстрацией готового продукта.

Содержание и структура работы

Первый модульный проект является практико-ориентированным: основной акцент делается на создании работающего технического продукта, а не на написании теоретического текста.

Обучающийся самостоятельно определяет тематику сайта (портфолио, лендинг, информационный ресурс, блог и т. д.) и разрабатывает его структуру. Весь технический код генерируется при участии ИИ-ассистента, однако обучающийся должен понимать логику каждого шага и уметь вносить правки самостоятельно.

Требования к проекту

- сайт содержит не менее 2–3 страниц или разделов.
- навигация между разделами работает корректно.
- использован хотя бы один ии-инструмент программирования (alice ai, qwen, deepseek и др.).
- код чистый, без явных синтаксических ошибок.
- сайт открывается в браузере без ошибок.

Этапы работы

Этап	Содержание	Результат
1. Планирование	Выбор темы, разработка структуры сайта, составление промптов	Техническое задание
2. Разработка	Генерация кода с помощью ИИ-ассистента, проверка и отладка	Рабочий код сайта
3. Оформление	Базовые стили, проверка отображения в браузере	Готовый сайт

4. Защита	Демонстрация продукта, ответы на вопросы педагога	Оценка проекта
-----------	---	----------------

Формат защиты

Защита первого проекта проводится в онлайн-формате. Обучающийся демонстрирует готовый сайт в браузере и рассказывает о применённых ИИ-инструментах. Выступление занимает не более 5 минут, после чего педагог задаёт уточняющие вопросы.

Проект 2. Финальный проект по модулю: Создание сайта и наполнение контентом

Цель и задачи проекта

Цель проекта — дополнить сайт, созданный в рамках первого проекта, качественным контентом, сгенерированным с применением ИИ-инструментов (языковые модели: Alice AI, Qwen, Deepseek), и опубликовать его в интернете.

Задачи проекта:

1. Разработать контент-план для сайта: определить необходимые тексты, изображения, элементы дизайна.
2. Создать тексты с использованием языковых моделей и отредактировать их.
3. Сгенерировать и обработать изображения (Alice AI, Qwen, Deepseek).
4. Провести базовую SEO-оптимизацию: meta-теги, ключевые слова.
5. Настроить формы обратной связи и проверить корректность их работы.
6. Опубликовать готовый сайт в интернете и предоставить рабочую ссылку.

Содержание и структура работы

Второй модульный проект развивает результаты первого: обучающийся переходит от технической реализации к созданию полноценного пользовательского продукта. Ключевым навыком здесь становится умение грамотно применять ИИ-инструменты для генерации, редактирования и оформления контента.

Важно, что весь контент не должен быть использован в «сыром» виде: тексты, сгенерированные ИИ, необходимо редактировать — добавлять личные примеры, адаптировать тон, проверять факты. Изображения должны соответствовать тематике и быть обработаны в Figma или аналогичном редакторе.

Требования к продукту

- сайт опубликован в интернете и доступен по ссылке.
- каждая страница содержит оригинальный текстовый контент (не менее 500 знаков).
- изображения сгенерированы с помощью ИИ и обработаны в графическом редакторе.
- прописаны meta-теги (title, description) для каждой страницы.
- работает хотя бы одна форма обратной связи или интерактивный элемент.
- дизайн выдержан в едином стиле.

Этапы работы

Этап	Содержание	Результат
1. Контент-план	Определение структуры контента, составление промптов для текстов и изображений	Контент-план

2. Генерация текстов	Создание текстов с помощью ИИ, ручная редакция	Готовые тексты для всех страниц
3. Визуальный контент	Генерация изображений, обработка в Figma	Изображения для сайта
4. SEO и публикация	Добавление meta-тегов, ключевых слов, публикация сайта	Опубликованный сайт со ссылкой
5. Защита	Демонстрация сайта, рассказ о применённых инструментах	Оценка проекта

Формат защиты

Защита второго проекта проводится в онлайн-формате. Обучающийся открывает опубликованный сайт, проходит по его страницам, демонстрирует контент и объясняет, какие ИИ-инструменты применялись на каждом этапе. Выступление занимает не более 7 минут.

Проект 3. Итоговая работа по всем модулям: Создание индивидуального проекта

Цель и задачи проекта

Цель итоговой работы — создание и публичная защита индивидуального проекта, демонстрирующего владение инструментами и компетенциями, изученными на протяжении всего курса. Продуктом проекта является портфолио: работающий сайт, набор сгенерированных медиаактивов и отчёт об использованных ИИ-инструментах.

Задачи итогового проекта:

1. Самостоятельно определить тему и цель индивидуального проекта.
2. Разработать структуру портфолио и план работы.
3. Применить ИИ-инструменты из всех изученных модулей (программирование, дизайн, контент, оптимизация).
4. Создать набор медиаактивов: текстовые материалы, изображения, элементы кода.
5. Составить отчёт о процессе работы: какой инструмент применялся на каждом этапе и почему.
6. Опубликовать итоговый проект и защитить его перед педагогом и аудиторией.

Содержание итогового проекта

Итоговая работа является кульминацией всего курса. В отличие от модульных проектов, здесь обучающийся сам выбирает предметную область и самостоятельно определяет, какие ИИ-инструменты применять для её раскрытия. Это может быть образовательный ресурс, портфолио специалиста, бизнес-лендинг, информационный сайт или любой другой продукт, востребованный лично для обучающегося.

Обязательным элементом является отчёт — документ или раздел сайта, в котором обучающийся рефлексировал над собственной работой: описывает, каким инструментом пользовался на каждом этапе, с какими трудностями столкнулся и как их решал.

Структура итогового портфолио

Компонент	Содержание	Объём / требования
Сайт	Работающий веб-сайт по выбранной теме	Не менее 3 страниц, опубликован в интернете
Текстовые материалы	Контент сайта, созданный с применением языковых моделей и отредактированный вручную	Не менее 1500 знаков суммарно
Визуальные активы	Изображения, инфографика, элементы дизайна, созданные с помощью ИИ	Не менее 3 оригинальных изображений

Отчёт об инструментах	Описание использованных ИИ-инструментов и их роли на каждом этапе	Структурированный документ или раздел сайта
Презентация к защите	Слайды для публичного выступления	Не более 10 слайдов

Паспорт итогового индивидуального проекта

Для оформления итоговой работы обучающийся заполняет паспорт проекта:

№	Параметр	Заполняет обучающийся
1.	Название проекта	
2.	Тема и направление	
3.	Тип проекта	
4.	Цель проекта	
5.	Задачи проекта (не более 5)	
6.	Аннотация (актуальность, краткое описание)	
7.	Планируемые результаты	
8.	Продукт проекта	
9.	Использованные ИИ-инструменты	
10.	Автор проекта (ФИО)	
11.	Руководитель проекта (ФИО)	

Этапы работы над итоговым проектом

Этап	Содержание
1. Подготовительный	Выбор темы, определение цели и формата проекта, согласование с педагогом

2. Основной — раз- работка	Создание сайта и медиаконтента с применением ИИ-инструментов всех модулей
3. Оформительский	Составление отчёта об инструментах, подготовка презентации, публикация проекта
4. Защита	Публичная демонстрация портфолио, ответы на вопросы

Требования к защите итогового проекта

К защите предоставляются следующие материалы:

- паспорт итогового проекта (заполненный).
- презентация (не более 10 слайдов).
- ссылка на опубликованный сайт.
- отчёт об использованных ИИ-инструментах.
- набор медиаактивов (изображения, тексты, код).

Формат проведения защиты:

- доклад обучающегося — не более 7 минут.
- ответы на вопросы педагога — 3–5 минут.
- демонстрация продукта в режиме реального времени.

Защита проводится в онлайн-формате с использованием платформы видеоконференций. Обучающийся открывает сайт и презентацию на экране, рассказывает о проделанной работе и демонстрирует готовый продукт.

Критерии оценивания проектных работ

Критерии оценки модульных проектов (Проекты 1 и 2)

Критерий	Показатель	Баллы
Технический результат	Продукт работает корректно, соответствует заявленным требованиям	0–3
Применение ИИ-инструментов	Обучающийся использовал ИИ-инструменты осознанно, может объяснить каждый шаг	0–3
Качество контента (для проекта 2)	Тексты отредактированы, изображения обработаны, дизайн выдержан	0–3
Публичная защита	Выступление структурировано, ответы на вопросы демонстрируют понимание материала	0–3
Самостоятельность	Проект выполнен преимущественно самостоятельно, без чрезмерного копирования готовых решений	0–3

Итоговая оценка по модульным проектам:

- 13–15 баллов — «отлично».
- 9–12 баллов — «хорошо».
- 5–8 баллов — «удовлетворительно».
- Менее 5 баллов — проект возвращается на доработку.

Критерии оценки итогового индивидуального проекта

№	Критерий	Показатели	Баллы
1	Целеполагание и планирование	Цель сформулирована самостоятельно; задачи соответствуют цели; составлен чёткий план работы	0–3
2	Владение ИИ-инструментами	Обучающийся уверенно применяет инструменты из всех модулей курса; объясняет выбор каждого инструмента	0–3

3	Качество продукта	Сайт опубликован, работает корректно; контент оригинален и отредактирован; дизайн профессионален	0–3
4	Рефлексия и отчёт	Отчёт об инструментах структурирован; обучающийся анализирует трудности и способы их преодоления	0–3
5	Коммуникация	Выступление логично и содержательно; ответы на вопросы точны и аргументи- рованы; речь грамотна	0–3

Итоговая оценка:

- 13–15 баллов — «отлично».
- 9–12 баллов — «хорошо».
- 5–8 баллов — «удовлетворительно».
- Менее 5 баллов — работа возвращается на доработку.

Требования к оформлению проектных материалов

Оформление текстовых документов

Все текстовые материалы (паспорт проекта, отчёт об инструментах, введение и заключение при наличии) оформляются в соответствии со следующими требованиями:

- Текстовый редактор: MS Word или Google Docs.
- Шрифт: Times New Roman, 14 пт, основной текст; заголовки — до 16 пт, полужирный.
- Межстрочный интервал: 1–1,15.
- Поля: верхнее — 2 см, нижнее — 2 см, правое — 1,5 см, левое — 3 см.
- Нумерация страниц: снизу по центру, арабскими цифрами.
- Объём текстовой части итогового проекта: не более 15 страниц (без учёта приложений).

Оформление презентации

- Не более 10 слайдов.
- Единый стиль оформления всех слайдов.
- Шрифт на слайдах: не менее 20 пт.
- Предпочтительно: светлый фон, тёмный текст.
- Слайды должны содержать ключевые данные, а не полный текст выступления.

Структура презентации к итоговой защите

Слайд	Содержание
1	Название проекта; ФИО обучающегося; руководитель; дата защиты
2	Актуальность темы; цель проекта
3	Задачи проекта; методы и инструменты
4	Обзор использованных ИИ-инструментов (с примерами)
5–7	Демонстрация ключевых этапов работы (скриншоты, примеры кода, изображения)
8	Результат: ссылка на опубликованный сайт; скриншоты готового продукта
9	Отчёт: краткое описание ИИ-инструментов на каждом этапе
10	Выводы и личный результат обучения

Рекомендуемые ИИ-инструменты для выполнения проектов

В ходе работы над проектами обучающиеся могут использовать следующие категории инструментов:

Задача	Рекомендуемые инструменты	Примечание
Программирование и создание сайта	z.ai, alice.ai, giga.chat, deepseek.com, qwen.com	Изучается в рамках темы «Программирование на Cursor»
Генерация изображений	Яндекс шедеврум, qwen.com	Изучается в темах по генеративному ИИ
Редактирование и дизайн	Figma, Miro	Изучается в теме «Figma для редактирования графики»
Создание текстового контента	z.ai, alice.ai, giga.chat, deepseek.com, qwen.com	Изучается в теме «Копирайтинг с помощью языковых моделей»
SEO и оптимизация	z.ai, alice.ai, giga.chat, deepseek.com, qwen.com	Изучается в теме «SEO-оптимизация сайта»
Тестирование и отладка	С z.ai, alice.ai, giga.chat, deepseek.com, qwen.com	Изучается в теме «Тестирование и отладка с помощью ИИ»
Планирование и организация	Яндекс документы, Яндекс презентации, Яндекс таблицы	Может применяться в подготовительном этапе

Данный список носит рекомендательный характер. Обучающийся вправе применять иные ИИ-инструменты при условии, что он может объяснить их использование в рамках защиты проекта.

Примерные темы для индивидуального итогового проекта

Тема итогового проекта выбирается обучающимся самостоятельно и согласовывается с педагогом. Ниже приведены примерные направления и формулировки тем:

Технические и программные проекты

- Персональный сайт-портфолио, созданный полностью с помощью ИИ-инструментов.
- Лендинг для вымышленного стартапа с ИИ-генерируемым брендингом.
- Образовательный мини-сайт по любой учебной теме.
- Сайт-тест или квиз, построенный на основе ИИ-генерируемых вопросов.

Контент и медиапроекты

- Блог на актуальную тему с ИИ-ассистированными статьями и дизайном.
- Информационный ресурс о профессиях будущего и роли ИИ в них.
- Медиапроект: галерея ИИ-сгенерированных изображений на выбранную тему с авторскими комментариями.

Исследовательские и аналитические проекты

- Сравнительный анализ ИИ-инструментов для одной задачи (с публикацией результатов на сайте).
- Исследование: «Как ИИ меняет профессию ____» (тему выбирает обучающийся).
- Проект «ИИ в повседневной жизни»: сайт с примерами применения ИИ в быту, учёбе, хобби.

Социальные и творческие проекты

- Сайт для школьного или кружкового сообщества, созданный с использованием ИИ.
- Творческий проект: стихи, рассказы или иллюстрации, созданные в соавторстве с ИИ.
- Проект по продвижению социально значимой идеи с ИИ-ассистированным контентом.

Обучающийся не ограничен представленными направлениями. Главное требование к теме — возможность создать на её основе полноценный цифровой продукт с применением ИИ-инструментов, изученных в курсе.