

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КОЛЛЕДЖ «ЮНОСТЬ»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНПОО «Колледж «Юность»
_____ А.В. Даниленков
«__» _____ 2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

вид образовательной программы

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«ОСНОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

направленность:
ТЕХНИЧЕСКАЯ

Форма обучения
очная форма обучения

Москва
2026 год

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа «Основы искусственного интеллекта» (далее – ДОП, образовательная программа) имеет техническую направленность по формированию у обучающихся базовых знаний и навыков в области искусственного интеллекта.

Разработчик: АНПОО «Колледж «Юность»

Содержание

РАЗДЕЛ 1. Общие положения	4
РАЗДЕЛ 2. Общая характеристика образовательной программы	4
РАЗДЕЛ 3. Структура образовательной программы	6
РАЗДЕЛ 4. Условия реализации образовательной программы	9
РАЗДЕЛ 5. Формы аттестации и оценочные материалы	10
РАЗДЕЛ 6. Методические материалы	15

РАЗДЕЛ 1. Общие положения

1.1. Настоящая дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа «Основы искусственного интеллекта» относится к обучающим программам стартового (базового) уровня технической направленности.

1.2. Нормативные основания для разработки образовательной программы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 года №678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года утверждена».
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Санитарные правила и нормы Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

РАЗДЕЛ 2. Общая характеристика образовательной программы

2.1. Актуальность образовательной программы

В условиях ускоренной цифровизации всех сфер жизнедеятельности искусственный интеллект становится ключевым драйвером инноваций. Дополнительная общеразвивающая программа «Основы искусственного интеллекта» призвана устранить разрыв между школьным образованием и реальными запросами технологической экономики.

Программа обеспечивает:

- систематизацию базовых знаний об ИИ и нейросетях;
- отработку практических навыков взаимодействия с генеративными моделями (текстовыми и графическими);
- осознанное отношение к этическим и социальным аспектам применения ИИ.

Кроме того, программа выполняет важную профориентационную функцию, позволяя обучающимся оценить свои интересы и способности в IT-направлениях, а также развивает ключевые навыки XXI века: критическое мышление, креативность и технологическую грамотность

Цель ДОП: сформировать у обучающихся целостное представление о современных технологиях искусственного интеллекта, практические навыки работы с генеративными нейросетями (текстовыми и графическими), а также компетенции критического анализа и этически ответственного применения ИИ в различных сферах деятельности.

Задачи ДОП:

1. Ознакомить с историей, основными понятиями, видами и методами ИИ (машинное обучение, глубокое обучение, NLP, компьютерное зрение), а также с примерами их применения в реальном мире.

2. Научить понимать принципы работы искусственных нейросетей, различать их типы и возможности, а также оценивать ограничения каждой технологии.

3. Сформировать практические навыки работы с текстовыми генеративными нейросетями (ChatGPT, YandexGPT, GigaChat, Gemini и др.): составление эффективных промптов, генерация и редактирование текстового контента, критическая оценка результатов.

4. Сформировать практические навыки работы с графическими нейросетями (Fusion Brain и аналоги): создание и редактирование статичных изображений, генерация визуального контента (в том числе коммерческой направленности) с использованием графических промтов.

5. Развить способность анализировать этические, социальные и правовые аспекты использования ИИ (безопасность данных, предвзятость алгоритмов, влияние на рынок труда, военные и медицинские применения) и формулировать аргументированную позицию по вопросам ответственного применения технологий.

6. Обеспечить применение полученных знаний и навыков в рамках итогового проектного задания – от выбора темы и сбора информации до создания прототипа решения и его защиты, используя при этом нейросетевые инструменты для генерации текста и изображений

Планируемые результаты освоения ДОП:

Личностные:

1. Осознание значимости технологического суверенитета России и вклада отечественных разработок (YandexGPT, GigaChat) в развитие ИИ.

2. Формирование ответственного и критического отношения к использованию генеративных нейросетей, понимание границ их применения.

3. Развитие мотивации к самообразованию в сфере IT-технологий и осознанному профессиональному самоопределению.

4. Воспитание этической позиции: неприятие использования ИИ во вред обществу, уважение к авторским правам и конфиденциальности данных

Метапредметные:

1. Освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

2. Способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории.

3. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Предметные:

1. Владение базовой терминологией и понимает сущность технологий искусственного интеллекта.

2. Применение базовых принципов работы нейросетей и их видов.

3. Владение практическими навыками работы с текстовыми генеративными нейросетями.

4. Владение практическими навыками работы с графическими нейросетями для создания визуального контента.

5. Анализ этических, социальных и правовых аспектов применения искусственного интеллекта.

6. Применение полученных знаний и навыков в комплексной проектной деятельности.

Адресат ДОП: дети 14-17 лет.

Форма обучения: очная

Объем и срок освоения ДОП: срок реализации программы - 1 год.

Общая продолжительность образовательного процесса: 144 часа.

Режим занятий: в соответствии с календарным учебным графиком.

2-3 раза в неделю по 2 академических часа. Продолжительность академического часа - 45 минут.

Количество обучающихся в группах: 8 - 10 человек.

Документ, который выдают обучающимся, успешно завершившим обучение по ДОП - сертификат об обучении по образцу, установленному Колледжем.

РАЗДЕЛ 3. Структура образовательной программы

3.1. Учебный план ДОП: учебно-тематическое планирование рабочей программы «Основы искусственного интеллекта»:

№	Наименование разделов	Общее количество часов	Теоретическое обучение	Практическое обучение	Форма аттестации
1	Введение в искусственный интеллект	16	8	8	Тестовые задания
2	Основы нейросетей	2	2	-	
3	Текстовые нейросети	38	10	28	
4	Графические нейросети	42	8	34	
5	Практическое использование нейросетей	24	8	16	
6	Работа над проектом	20	-	20	Защита проекта
	Итоговая аттестация	2	-	-	
	Всего	144	36	106	2

3.2. Календарный учебный график

Срок реализации: 01 сентября – 31 мая

Каникулярное время: осенние каникулы – с 28 октября по 05 ноября;

зимние – с 29 декабря по 11 января;

весенние – с 24 марта по 30 марта

Обозначения: К – каникулы, И – итоговая аттестация (2 часа)

1 полугодие

Наименование ДОП	Общее количество часов	Учебные недели																
		сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				
Основы искусственного интеллекта	80	6	4	6	4	6	4	6	К	6	6	6	6	6	4	6	4	К

2 полугодие

Наименование ДОП	Общее количество часов	Учебные недели															
		январь				февраль				март				апрель			
Основы искусственного интеллекта	64	К	4	4	4	6	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4	И

3.3. Тематический план

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Введение в искусственный интеллект		16
Тема 1.1. История и введение в ИИ	Теоретическое обучение	4
	Определение ИИ и его основные характеристики: технологии, методы и системы, которые позволяют компьютерам и машинам учиться, адаптироваться и принимать решения без человеческого вмешательства. Развитие и применение ИИ, его история, основные этапы развития.	
	Практическое обучение	4
	Значение применения ИИ в современном мире в таких сферах как медицина, финансы, автомобильная промышленность, образование и др.	
Тема 1.2. Технологии искусственного интеллекта	Теоретическое обучение	4
	Виды технологий ИИ: узкий или слабый ИИ (Narrow AI); общий или сильный ИИ (General AI); сверхразумный ИИ (Super AI). Методы реализации технологий ИИ: машинное обучение (ML); глубокое обучение; обработка естественного языка (NLP); компьютерное зрение	
	Практическое обучение	4
	Примеры и пояснения особенностей использования технологий ИИ: по характеру обучения; по типу входной информации и др.	
Раздел 2. Основы нейросетей		2
Тема 2.1. Основы нейросетей	Теоретическое обучение	2
	Знакомство с нейросетями, их видами. Примеры использования нейросети в обычной жизни: распознавание по картинке; понимание текста; создание фильтров для фотографий; управление играми и пр.	
Раздел 3 Текстовые нейросети		38
Тема 3.1. Появление текстовых нейросетей	Теоретическое обучение	2
	Изучение текстовых нейросетей: интерфейсы, запросы, создание контента. Знакомство с зарубежными и российскими текстовыми нейросетями ChatGPT, GPT-текстовыми ботами, RoboGPT, Нейротекстер, Perplexity, YandexGPT. Создание промтов и их применение	
	Практическое обучение	2
	Практическая работа с промтами в YandexGPT.	
Тема 3.2.	Теоретическое обучение	2

Понятие «текстовая нейросеть» и как она работает	Принципы и основные этапы работы. Основные элементы интерфейса текстовых нейросетей: особенности и дополнительные возможности	
Тема 3.3. Регистрация и оплата генеративных текстовых нейросетей	Теоретическое обучение	2
	Использование текстовых нейросетей для обработки запросов	
	Практическое обучение	6
	Отработка навыков использования текстовых нейросетей для обработки запросов	
Тема 3.4. Знакомство с интерфейсом	Теоретическое обучение	2
	Основные типы и ключевые элементы интерфейсов	
	Практическое обучение	4
	Отработка навыков составления точных запросов и генерации текстового контента	
Тема 3.5. Использование генеративных текстовых нейросетей	Теоретическое обучение	2
	Как работают генеративные текстовые нейросети. Сферы применения. Популярные сервисы	
	Практическое обучение	4
	Важные аспекты применения известных текстовых генеративных нейросетей: ChatGPT (OpenAI), Gemini, YandexGPT (Яндекса), GigaChat (Сбер)	
Тема 3.6. Формирование правильных запросов и создание контента	Практическое обучение	6
	Основные правила составления запросов, рекомендации. Отработка навыков составления точных запросов и генерации текстового контента	
Тема 3.7. Преимущества, недостатки и ограничения нейросети	Практическое обучение	6
	Обзор преимуществ, недостатков и ограничений нейросети	
Раздел 4. Графические нейросети		42
Тема 4.1. Графическая нейросеть и как она работает	Теоретическое обучение	4
	История возникновения графических нейросетей. Принципы работы, основные элементы интерфейса графических нейросетей. Регистрация и оплата графических нейросетей	
Тема 4.2. Генерация статичных изображений	Теоретическое обучение	2
	Основные способы генерации. Особенности работы с нейросетями для генерации статичных изображений	
	Практическое обучение	18
	Отработка навыков использования инструментов для создания визуального контента	6
	Создание и редактирование изображений, работа с графическими промтами	6
	Практическая работа с изображениями в Fusion Brain	6
Тема 4.3. Генерация	Теоретическое обучение	2
	Создание контента с использованием доступных	

коммерческого контента	инструментов для генерации коммерческого контента	
	Практическое обучение	16
	Отработка навыков создания контента с использованием доступных инструментов для генерации коммерческого контента	
Раздел 5. Практическое использование нейросетей		24
Тема 5.1. Особенности использования технологий ИИ	Теоретическое обучение	8
	Этические и социальные вопросы, связанные с использованием технологии ИИ: конфиденциальность, безопасность данных, влияние на рынок труда и другие	
	Практическое обучение	16
	Анализ кейсов по этическим дилеммам», Дебаты о влиянии ИИ на общество, Разбор реальных примеров использования ИИ в разных сферах	
Раздел 6. Работа над проектом		20
Итоговая аттестация		2
Всего:		144

РАЗДЕЛ 4. Условия реализации образовательной программы

4.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы

Колледж располагает учебными аудиториями для проведения учебных занятий по реализации ДОП. Учебные помещения оснащены необходимым оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

Основное оборудование, мебель:

- Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) – 9 шт.
- Рабочее место преподавателя – 1 шт.
- Шкаф для хранения учебной и методической литературы – 1 шт.
- Доска интерактивная – 1 шт.

Технические средства:

- Компьютер с периферией (многоядерный процессор, 16 ГБ ОЗУ, достаточный объем HDD/SSD) (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) – 10 шт.

- Мультимедийный проектор – 1 шт.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия – по 1 компл.

4.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Педагогическая деятельность по реализации ДОП осуществляется лицами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, в том числе по техническому направлению, и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам.

Колледж вправе в соответствии с законодательством об образовании привлекать к занятию педагогической деятельностью по ДОП лиц, обучающихся по образовательным программам высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим направленности дополнительных общеобразовательных программ, и успешно прошедших промежуточную аттестацию не менее чем за два года обучения.

Реализация программы предполагает наличие у каждого слушателя и преподавателя компьютера/ноутбука с подключением к сети Интернет (скорость 2 мбит/сек и выше).

4.3. Информационное обеспечение обучения

Реализация дополнительной общеразвивающей программы обеспечивается электронной библиотекой, фонд которой имеет в наличии электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Учебная литература:

1. Нейросети для школьников: практическое руководство по ChatGPT и генерации изображений / под ред. И. Петрова. – М.: Бином, 2025. – 128 с.

Электронные ресурсы (свободный доступ)

1. Конструктор промтов (запросов) для нейронных сетей <https://gpt-prompt.ru>
2. Инструкция: как формулировать запросы к GigaChat? <https://developers.sber.ru/help/gigachat/prompt-guide>
3. Каталог промтов (запросов) для генерации текста в GigaChat <https://developers.sber.ru/help/gigachat/catalog/text>
4. Каталог промтов (запросов) для генерации изображений в GigaChat <https://developers.sber.ru/help/gigachat/catalog/image>
5. Каталог промтов (запросов) для генерации кода в GigaChat <https://developers.sber.ru/help/gigachat/catalog/code>
6. Каталог кросс-тематических удачных запросов GigaChat <https://developers.sber.ru/help/gigachat/prompt-examples>
7. Инструкция по авторизации в GigaChat <https://developers.sber.ru/help/gigachat/faq>
8. Работа с нейронной сетью Yandex GPT для получения краткого содержания видеозаписей <https://300.ya.ru/>
9. Инструкция по работе с нейронной сетью Kandinsky <https://fusionbrain.ai/docs/>
10. Инструкция по работе с нейронной сетью Visper <https://visper.tech/>
11. Нейросети ChatGPT, Midjourney. Инструкция для начинающих. / М.: АСТ, 2024. – <https://ast.ru/book/neyroseti-chatgpt-midjourney-instruktsiya-dlya-nachinayushchikh-874761/>
12. Онлайн-курс «Искусственный интеллект для начинающих» // Stepik.org – URL: <https://stepik.org/course/> (выберите актуальный курс по ИИ)

РАЗДЕЛ 5. Формы аттестации и оценочные материалы

5.1. Формы аттестации

Оценка качества освоения программы осуществляется в форме текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестаций слушателей.

5.1.1 Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости проводится преподавателем, который ведет учебные занятия. Фиксирование результатов текущего контроля успеваемости слушателей оформляется преподавателем в произвольной форме.

5.1.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения учебных целей по учебному курсу и проводится в форме зачёта.

Зачет принимается преподавателями, ведущими данную ДОП в соответствии с перечнем основных вопросов, выносимых для контроля текущей успеваемости обучающихся.

5.1.3 Итоговая аттестация

Итоговая аттестация: защита проекта.

5.2 Содержание текущего контроля успеваемости:

Тестирование

Инструкция

Тест содержит 10 вопросов одинакового уровня сложности – выбор одного правильного ответа.

Время выполнения – 10 минут

Вариант 1

Вопрос 1: Что такое искусственный интеллект (ИИ)?

- A) Компьютерная программа без алгоритмов
- B) Способность машин выполнять задачи, которые обычно требуют человеческого интеллекта
- C) Ноутбук с высокой производительностью
- D) Операционная система для мобильных устройств

Вопрос 2: Какой из следующих методов не относится к машинному обучению?

- A) Нейронные сети
- B) Генетические алгоритмы
- C) Кластеризация
- D) Блокчейн

Вопрос 3: Какой алгоритм обычно используется для классификации данных?

- A) Алгоритм сортировки пузырьком
- B) Алгоритм "k-ближайших соседей"
- C) Алгоритм Дейкстры
- D) Алгоритм Хаффмана

Вопрос 4: Что такое «обучение с учителем» в контексте машинного обучения?

- A) Процесс, в котором алгоритм учится на неподписанных данных
- B) Процесс, в котором алгоритм использует заранее известные выходные данные для обучения
- C) Процесс, в котором алгоритм обучают люди
- D) Процесс, в котором алгоритм самостоятельно ищет закономерности

Вопрос 5: Какой из следующих примеров можно отнести к применению искусственного интеллекта?

- A) Прогнозирование погоды
- B) Создание текстового документа в Word
- C) Установка программного обеспечения
- D) Написание кода на Python

Вопрос 6: Что такое «нейронная сеть»?

- A) Модель, основанная на взаимодействии между нейронами человека
- B) Алгоритм, который не требует данных для обучения
- C) Система, предназначенная для хранения данных
- D) Технология для создания веб-сайтов

Вопрос 7: Какой из следующих аспектов является этической проблемой, связанной с использованием искусственного интеллекта?

- A) Увеличение производительности работы
- B) Принятие решений с учетом предвзятости
- C) Упрощение социальных взаимодействий
- D) Автоматизация рутинных задач

Вопрос 8: Система искусственного интеллекта:

- A) Программа, имитирующая на компьютере мышление человека
- B) Программа баз данных
- C) Программа включающая в себя совокупность научных знаний
- D) Система исследования логических операций

Вопрос 9. Вопрос 9: Что из перечисленного является этической проблемой при использовании ИИ в медицине?

- А) Увеличение скорости постановки диагноза
- В) Предвзятость алгоритмов и искажение данных в пользу определенных групп пациентов

- С) Снижение нагрузки на врачей
- Д) Возможность удаленной консультации

Вопрос 10: Искусственный нейрон – это

- А) точная модель головного мозга
- Б) упрощенная модель головного мозга
- В) точная математическая модель работы нейрона головного мозга
- С) упрощенная математическая модель работы нейрона головного мозга.

Тестирование

Инструкция

Тест содержит 10 вопросов одинакового уровня сложности – выбор одного правильного ответа.

Время выполнения – 10 минут

Вариант 2

1. Что такое текстовые нейросети?

- А) Специальные очки для чтения текста
- В) Нейронные сети, обученные обрабатывать и анализировать текст
- С) Компьютерные принтеры для печати текста

2. Какие методы можно использовать для работы с текстом в нейросетях?

- А) Анализ аудиозаписей
- В) Обработка изображений
- С) Рекуррентные и сверточные нейронные сети

3. Для чего часто применяют текстовые нейросети?

- А) Распознавание речи
- В) Анализ и синтез музыки
- С) Рисование картины

4. Что такое эмбединги слов в контексте текстовых нейросетей?

- А) Коллекция старинных книг
- В) Метод представления слов в виде векторов
- С) Онлайн словарь синонимов

5. Какие задачи можно решать с помощью текстовых нейросетей?

- А) Поиск мест на карте
- В) Автоматическое резюмирование текста
- С) Запись музыки

6. Для чего применяют рекуррентные нейронные сети в анализе текста?

- а) Для создания анимационных фильмов
- б) Для распознавания и анализа последовательностей в тексте
- с) Для создания компьютерных игр

7. Что представляют собой сверточные нейронные сети в контексте текстовых данных?

- а) Фильтры для очистки текстовых документов
- б) Математические операции для обработки текста
- с) Методы извлечения и работы с признаками в тексте

8. Какая задача может быть решена с помощью текстовых нейросетей?

- а) Автоматический перевод текста на другие языки
- б) Управление роботами
- с) Прогноз погоды

9. В чем состоит практическое применение текстовых нейросетей?

- а) Создание цифровых рисунков
- б) Анализ тональности текста и сентимента
- с) Обработка фотографий

10. Какая из перечисленных нейросетей является российской?

а) YandexGPT

б) ChatGPT

в) GigaChat

Критерии оценки теста

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Максимальное количество баллов – 10 баллов.

Перевод баллов в оценку:

отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
10 баллов	9-8 балла	7-6 балла	5 и менее баллов

5.3 Содержание промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета по итогам выполнения практических заданий в течение курса.

Условия получения зачета: слушатель допускается к зачету при условии выполнения не менее 60% практических работ от общего объема, предусмотренного тематическим планом.

Критерии оценки практических заданий

«Отлично»: Задание выполнено в полном объеме, решение оптимальное, ответы на дополнительные вопросы полные, работа сдана без замечаний.

«Хорошо»: Задание выполнено, но имеются незначительные ошибки в реализации или оформлении, либо работа сдана с небольшим нарушением сроков.

«Удовлетворительно»: Задание выполнено частично, имеются существенные ошибки, но основная логика решения прослеживается.

«Неудовлетворительно»: Задание не выполнено или содержит критические ошибки, делающие решение неработоспособным.

5.4 Содержание итоговой аттестации

Итоговая аттестация: подготовка проекта исключительно с помощью текстовых и графических нейросетей и его защита.

Тематика проектов: Использование ИИ в различных сферах жизни (на выбор обучающегося, например, в медицине, образовании и др.)

Критерии оценки проекта

Критерий	Вес	Описание	Уровни оценивания
1. Актуальность и обоснование выбора сферы	15	Насколько убедительно обоснован выбор конкретной области исследования Приведены ли статистические данные, тренды, реальные проблемы, которые решает ИИ	0–5 – тема не обоснована / банальна; 6–10 – обоснование есть, но поверхностное; 11–15 – глубокий анализ актуальности с цифрами и примерами.
2. Глубина анализа применения ИИ	25	Насколько детально рассмотрены конкретные технологии ИИ (машинное обучение, NLP, компьютерное зрение и т.д.), их возможности и ограничения применительно к выбранной сфере. Описаны ли алгоритмы, данные, результаты	0–10 – перечислены общие фразы без технической детализации; 11–18 – есть описание технологий, но без критического анализа; 19–25 – приведены схемы, сравнение методов, анализ точности, этических аспектов.

3. Практическая значимость и реализуемость	20	Оценивается, насколько предложенное решение (или исследование) применимо на практике. Есть ли прототип, бизнес-план, оценка затрат, план внедрения, потенциальный эффект.	0–7 – идея нежизнеспособна или фантастична; 8–14 – реализуемо, но без экономических/временных расчетов; 15–20 – представлен четкий план внедрения, оценены риски и выгоды.
4. Структура и логика изложения	15	Оценивается четкость деления на разделы (введение, цель, задачи, методы, результаты, выводы), наличие оглавления, последовательность изложения.	0–5 – структура отсутствует, мысль скачет; 6–10 – структура есть, но нарушена логика переходов; 11–15 – логичная, завершенная структура, легко читается.
5. Качество оформления (текст, графика, источники)	15	Грамотность, стиль, наличие иллюстраций (схем, диаграмм, скриншотов), правильное цитирование, список литературы (не менее 5–10 источников, включая зарубежные).	0–5 – много ошибок, нет иллюстраций, источники не указаны; 6–10 – оформление удовлетворительное, но есть недочеты; 11–15 – безупречное оформление, качественные визуалы, корректные ссылки.
6. Защита проекта (презентация/доклад)	10	Если предусмотрена устная защита – оцениваются ответы на вопросы, умение кратко и ясно донести суть, владение материалом. Если защиты нет – этот балл можно перенести на критерий «оригинальность» или «новизна».	0–3 – чтение с листа, неуверенные ответы; 4–7 – хорошее владение, но ответы неполные; 8–10 – свободное представление проекта, аргументированные ответы на все вопросы (при наличии).
ИТОГО:	100		

Перевод баллов в оценку:

отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
85-100 баллов	70-84 балла	50-69 баллов	49 и менее баллов

РАЗДЕЛ 6. Методические материалы

Рекомендации по написанию проекта по теме

Использование ИИ в различных сферах жизни (на выбор обучающегося, например, в медицине, образовании и др.)

Настоящие рекомендации помогут вам успешно спланировать, выполнить и защитить проект по курсу. Внимательно изучите их перед началом работы.

1. Цель и задачи проекта

Цель – углублённо изучить возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта (ИИ) применительно к выбранной практической области, а также предложить обоснованное решение или анализ на основе реальных данных.

Задачи (что нужно сделать):

- Выбрать конкретную сферу применения ИИ (медицина, образование, финансы, логистика, сельское хозяйство, творчество, кибербезопасность и др.);
- Провести анализ существующих ИИ-решений в этой сфере;
- Выделить ключевые проблемы, которые ИИ помогает решить;
- Описать технические основы используемых методов (машинное обучение, нейросети, NLP, компьютерное зрение и т.п.);
- Оценить практическую эффективность, риски и этические аспекты;
- Предложить собственные рекомендации или концепцию внедрения;
- Подготовить письменный отчёт и презентацию для защиты.

2. Выбор сферы (направленности) работы

Тема проекта – «**Использование ИИ в ...**» (укажите выбранную сферу). Чтобы работа была содержательной:

2.1. Не выбирайте слишком широкую область (например, «ИИ в медицине»). Лучше сузьте: «*Применение свёрточных нейросетей для диагностики рака кожи по дерматоскопическим изображениям*» или «*ИИ-ассистенты в персонализированном обучении иностранным языкам*».

2.2. Убедитесь, что по выбранной теме есть достаточно открытых источников (статьи, отчёты, датасеты, кейсы компаний).

2.3. Согласуйте сферу (направленность) с преподавателем.

3. Структура и содержание письменного отчёта

Рекомендуется следующая структура (примерный объём – 10–15 страниц текста, не считая приложений):

1. **Титульный лист** (название, ФИО, группа, преподаватель, год).
2. **Оглавление** (с автоматической нумерацией).
3. **Введение** (1–2 стр.):
 - Актуальность темы – почему важно использовать ИИ именно в этой сфере (статистика, тренды, цитаты экспертов);
 - Объект и предмет исследования;
 - Цель и задачи проекта;
 - Краткий обзор источников.
4. **Основная часть** (8–10 стр.) – делится на логические разделы:

Глава 1. Обзор существующих решений – какие продукты или исследования уже есть, их преимущества и недостатки.

Глава 2. Технологическая основа – описание алгоритмов, моделей, данных, используемых для решения задачи (можно привести схемы архитектуры нейросетей, формулы, примеры кода, если уместно).

Глава 3. Анализ эффективности и практическая реализация – метрики качества (точность, F1 и др.), сравнение с традиционными подходами, оценка стоимости, времени, необходимых ресурсов.

Глава 4. Этические и социальные аспекты – возможные риски (предвзятость, конфиденциальность, замещение рабочих мест) и способы их минимизации.

Глава 5. Предложения по внедрению / дальнейшему развитию¹ – ваши рекомендации, дорожная карта, ожидаемый эффект.

5. **Заключение** (1 стр.) – краткие выводы по всем задачам, ответ на вопрос «достигнута ли цель?».

6. **Список литературы** (не менее 5–10 источников) – книги, научные статьи, официальные сайты, отчёты (оформление по ГОСТ или по требованиям преподавателя).

7. **Приложения** (по желанию) – код, скриншоты, результаты экспериментов, таблицы с данными.

4. Требования к оформлению

Шрифт – Times New Roman, 14 пт, полуторный межстрочный интервал.

Поля – стандартные (2 см сверху/снизу, 3 см слева, 1,5 см справа).

Рисунки, таблицы, диаграммы – обязательно с подписями и нумерацией.

Ссылки на источники – в квадратных скобках по тексту.

Уникальность – не менее 70–80% по системе антиплагиата (уточните у преподавателя).

Файл – формат PDF или DOCX.

5. Рекомендации по подготовке защиты

Сделайте **презентацию на 7–10 слайдов** (не перегружайте текстом, используйте схемы и графики).

Доклад – **5–7 минут**, отразите:

- актуальность;
- цель и метод;
- ключевые результаты;
- практическую значимость;
- выводы.

Будьте готовы ответить на вопросы:

- Почему выбрана именно эта сфера?
- Какие данные использовались (реальные или гипотетические)?
- Каковы главные ограничения предложенного решения?
- Как вы оцениваете точность модели/эффективность?

Не читайте с листа – говорите своими словами, демонстрируя понимание.

Полезные советы

Используйте актуальные источники (публикации за последние 3–5 лет) – это повысит вашу оценку.

¹ Важный этап любого проекта

Не копируйте готовые работы из интернета – ваша задача показать собственное осмысление.

Обратите внимание на этику – для ИИ это важнейший аспект, его отсутствие часто снижает балл.

Приводите примеры – конкретные кейсы (IBM Watson, GPT в образовании, системы диагностики от Google Health и др.) делают работу убедительной.

Если вы предлагаете свой прототип (код, скрипт), приложите его в архиве или укажите ссылку на GitHub (с разрешения преподавателя).

Удачи в работе!

Если возникнут вопросы – задавайте их преподавателю на консультациях.

Основные электронные учебные издания и электронные Интернет-ресурсы

1. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20364-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587749>.

Электронные ресурсы (свободный доступ)

1. Конструктор промтов (запросов) для нейронных сетей <https://gpt-prompt.ru>
2. Инструкция: как формулировать запросы к GigaChat? <https://developers.sber.ru/help/gigachat/prompt-guide>
3. Каталог промтов (запросов) для генерации текста в GigaChat <https://developers.sber.ru/help/gigachat/catalog/text>
4. Каталог промтов (запросов) для генерации изображений в GigaChat <https://developers.sber.ru/help/gigachat/catalog/image>
5. Каталог промтов (запросов) для генерации кода в GigaChat <https://developers.sber.ru/help/gigachat/catalog/code>
6. Каталог кросс-тематических удачных запросов GigaChat <https://developers.sber.ru/help/gigachat/prompt-examples>
7. Инструкция по авторизации в GigaChat <https://developers.sber.ru/help/gigachat/faq>
8. Работа с нейронной сетью Yandex GPT для получения краткого содержания видеозаписей <https://300.ya.ru/>
9. Инструкция по работе с нейронной сетью Kandinsky <https://fusionbrain.ai/docs/>
10. Инструкция по работе с нейронной сетью Visper <https://visper.tech/>
11. Нейросети ChatGPT, Midjourney. Инструкция для начинающих. / М.: АСТ, 2024. — <https://ast.ru/book/neyroseti-chatgpt-midjourney-instruktsiya-dlya-nachinayushchikh-874761/>