

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
25.05.2026 № 109

Учебная программа факультативных занятий
«Прикладные технологии искусственного интеллекта»
для VIII (IX, X, XI) класса учреждений образования,
реализующих образовательные программы общего среднего образования,
с белорусским и русским языками обучения и воспитания

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Учебная программа факультативных занятий «Прикладные технологии искусственного интеллекта» (далее – учебная программа) предназначена для VIII (IX, X, XI) класса учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования, с белорусским и русским языками обучения и воспитания.

2. Настоящая учебная программа рассчитана на 35 часов (1 час в неделю; резервное время 2 часа) в VIII классе или на 34 часа в IX (X, XI) классе (1 час в неделю; резервное время 1 час). Содержание учебного материала структурируется по модулям. Педагогический работник имеет право перераспределить количество часов на изучение модулей в пределах общего количества учебных часов, определенного на изучение факультативных занятий, при условии достижения результатов учебной деятельности учащихся в соответствии с требованиями, установленными в настоящей учебной программе по каждому модулю.

3. Цель – формирование представлений о принципах работы технологий искусственного интеллекта (далее – ИИ), развитие компетенций в области применения технологий ИИ для решения прикладных задач.

4. Задачи:

формирование представлений о принципах функционирования и областях применения технологий ИИ;

развитие навыков эффективного взаимодействия с генеративными моделями (текстовыми и графическими);

формирование умений применять инструменты ИИ для анализа данных, обработки информации и создания медиаконтента;

формирование цифровой грамотности при работе с технологиями ИИ;

развитие умений применять инструменты ИИ для повышения продуктивности учебной и познавательной деятельности;

развитие аналитического, логического и критического мышления при оценке результатов работы инструментов ИИ;

воспитание самостоятельности при решении поставленных задач;

формирование позитивного отношения к исследованиям и инновациям;

формирование представлений об этических аспектах и безопасном использовании технологий ИИ.

5. Рекомендуемые формы и методы обучения и воспитания, виды учебной деятельности.

Организация факультативных занятий предусматривает фронтальную, индивидуальную, групповую формы работы. Формы и виды

учебной деятельности основываются на сочетании различных методов обучения (словесных, наглядных, практических, проблемно-поисковых и других методов). Выбор форм и методов обучения и воспитания осуществляется педагогическим работником самостоятельно на основе целей и задач изучения конкретного модуля, определенных в настоящей учебной программе, требований к результатам освоения содержания учебного материала, а также с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся.

Особое внимание следует обратить на выполнение проектов, которые предполагают применение теоретических знаний по использованию инструментария ИИ на практике.

Примерный перечень рекомендуемых практических заданий по каждому модулю представлен в приложении к настоящей учебной программе.

6. Рекомендуемое материально-техническое обеспечение.

Конфигурация программно-аппаратного комплекса, компьютерного класса, локально-вычислительной сети, проекционного и периферийного оборудования для проведения факультативных занятий, включая конфигурацию программно-аппаратных комплексов, компьютерных классов, локальных сетей и периферийного оборудования, должно соответствовать техническим характеристикам, определенным в инструктивно-методических письмах Министерства образования Республики Беларусь.

Дополнительные требования с учетом специфики содержания факультативных занятий:

обеспечение доступа к сети Интернет для работы с онлайн-сервисами и платформами ИИ;

наличие индивидуального рабочего места для каждого учащегося; возможность демонстрации учебного материала (проектор/интерактивная панель).

7. В результате освоения содержания учебного материала факультативных занятий у учащихся будут сформированы следующие личностные и метапредметные результаты:

7.1. личностные результаты:

проявление интереса и познавательной активности к технологиям ИИ;

ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию;

демонстрация качеств личности, транслирующих мобильность, способность принимать самостоятельные решения в разрешении проблемных ситуаций и нести за них ответственность;

понимание значимости овладения технологиями ИИ;

критическое оценивание этических и моральных аспектов использования инструментов ИИ;

соблюдение правил безопасности поведения в интернет-среде при взаимодействии с искусственным интеллектом и его результатами;

7.2. метапредметные результаты:

понимание основных понятий и принципов работы ИИ;

применение различных инструментов ИИ для поиска и отбора информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи;

умение анализировать и интерпретировать результаты работы с использованием ИИ;

умение работать с текстами, изображениями, аудио и видео с использованием инструментов ИИ.

ГЛАВА 2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Модуль 1. Введение в технологии ИИ (3 часа)

Понятие искусственного интеллекта, интеллектуальной системы, интеллектуальной задачи. История развития технологий ИИ. Анализ работы современных ИИ-сервисов. Применение ИИ в жизни, образовании и профессии. Чат-боты, голосовые помощники, переводчики. Этика и безопасность при использовании сервисов ИИ.

Программное обеспечение: браузер с доступом в сеть Интернет.

Основные требования к результатам освоения содержания учебного материала выражаются в том, что у учащихся будут сформированы:

представления о:

истории развития и использования технологий ИИ;

применении сервисов ИИ в жизни, образовании и профессиональной деятельности;

этических нормах и правилах безопасности при работе с сервисами ИИ;

знания:

основных понятий: искусственный интеллект, интеллектуальная система, интеллектуальная задача;

умения:

описывать возможности современных ИИ-сервисов;

взаимодействовать с чат-ботами, голосовыми помощниками, переводчиками;

определять ситуации, где применение ИИ целесообразно;

соблюдать правила безопасности и этические нормы при работе с ИИ-сервисами.

Модуль 2. Генеративные модели ИИ. Основы промптинга (10 часов)

Понятие генеративной модели ИИ. Принципы работы, достоинства и недостатки генеративных моделей. Меры безопасности при работе с генеративными моделями.

Введение в промптинг. Структура эффективного запроса. Вероятностная природа генерации текста. Понятие «галлюцинаций» ИИ. Формула эффективного промпта. Влияние формулировок на стиль ответа. Ввод простых и сложных запросов, их сравнение.

Управление контекстом. Адаптация стиля и тональности текста. Использование шаблонов.

Использование приема «Цепочка рассуждений» для сложных задач. Использование приема «Примеры в промпте» для получения результата в необходимом виде. Итеративное улучшение и уточнение результата.

Генерация изображений. Принцип работы моделей, генерирующих изображения по текстовому запросу. Структура промпта для графики. Создание графических изображений.

Продвинутая работа с графикой. Технология замены/удаления объектов внутри кадра. Технология дорисовки фона. Работа с масками выделения.

Создание мультимодального контента по заданному сценарию. Взаимная оценка качества промптов и итоговых работ. Создание комплексного проекта.

Программное обеспечение: оффлайн или онлайн-инструменты для работы с генеративными моделями ИИ, браузер с доступом в сеть Интернет.

Основные требования к результатам освоения содержания учебного материала выражаются в том, что у учащихся будут сформированы:

представления о:

вероятностной природе генерации текста и изображений нейросетями;

феномене «галлюцинаций» ИИ и необходимости критической оценки результатов;

влиянии контекста и формата запроса на стиль и содержание ответа генеративной модели ИИ;

знания:

структуры эффективного промпта;

приемов улучшения генерации: «Цепочка рассуждений», «Примеры в промпте», итеративное улучшение;

параметров управления генерацией изображений;

технологий редактирования изображений с помощью ИИ;

умения:

составлять сложные структурированные промпты для решения различных задач;
 использовать ролевое моделирование;
 генерировать изображения по текстовому описанию;
 применять технологии ИИ для редактирования графики;
 выявлять галлюцинации в ответе ИИ и проверять полученную информацию.

Модуль 3. Использование технологий ИИ в учебной деятельности (14 часов)

Система ИИ в роли персонального тьютора. Адаптивное обучение с использованием моделей ИИ. Применение генеративных моделей для разъяснения сложных тем и формирования индивидуальной образовательной траектории. Методики самопроверки и закрепления знаний с помощью инструментов ИИ. Упрощение материала, генерация квизов. Использование инструментов ИИ для планирования самостоятельной работы и управления временем.

Автоматическое составление кратких пересказов больших текстов с помощью инструментов ИИ. Сравнительный анализ информации из нескольких источников. Преобразование неструктурированного текста в таблицы и схемы. Выделение ключевой информации из текста. Понятие контекста и смысловых связей в тексте. Работа с текстом.

Объяснение физических законов и математических понятий с помощью инструментов ИИ. Использование инструментов для распознавания и оцифровки условий и решений задач. Поиск и анализ ошибок в логике решения задач.

Использование возможностей ИИ в естественных науках: химии, биологии. Генерация изображений для визуализации биологических объектов и химических структур. Текстовое моделирование и описание признаков химических реакций.

Систематизация учебного материала в виде ментальных карт.

Моделирование диалогов на иностранном языке в различных коммуникативных ситуациях с помощью инструментов ИИ. Контекстный перевод идиом и разговорных выражений. Проверка и коррекция текстов с грамматическим и лексическим разбором ошибок.

Объяснение сложных технических терминов и понятий через аналогии. Использование инструментов ИИ в программировании. Составление алгоритмов в виде псевдокода.

Понятие плагиата и границы допустимого использования ИИ в учебной деятельности. Поиск логических ошибок и верификация данных. Правила цитирования и указания на использование ИИ.

Программное обеспечение: оффлайн или онлайн-инструменты для

работы с генеративными моделями ИИ; онлайн-сервисы распознавания и оцифровки изображений; браузер с доступом в сеть Интернет.

Основные требования к результатам освоения содержания учебного материала выражаются в том, что у учащихся будут сформированы:

представления о:

возможностях системы ИИ как персонального тьютора для адаптивного обучения;

применении инструментов ИИ для решения задач из различных предметных областей;

понятии плагиата в границах допустимого использования ИИ в учебной деятельности;

знания:

способов применения инструментов ИИ для структурирования, анализа и преобразования информации;

возможностей инструментов ИИ для самопроверки и закрепления знаний;

методов проверки достоверности информации, полученной от генеративных моделей;

правил корректного цитирования и указания на использование ИИ;

умения:

использовать инструменты ИИ для планирования самостоятельной работы и управления временем, структурирования информации;

применять инструменты компьютерного зрения для распознавания и оцифровки условий и решений задач;

применять инструменты ИИ для визуализации физических, химических, биологических процессов; моделирования диалогов на иностранном языке; составления алгоритмов в виде псевдокода;

использовать инструменты ИИ для планирования учебной работы и управления временем;

применять инструменты ИИ для составления кратких пересказов, сравнительного анализа и систематизации информации;

применять онлайн-сервисы для распознавания и оцифровки рукописных текстов и формул;

применять инструменты ИИ для практики иностранного языка и проверки текстов;

критически оценивать и проверять достоверность информации, полученной от ИИ.

Модуль 4. Проектная деятельность (6 часов)

Жизненный цикл проекта с использованием технологий ИИ. Определение проблемы и выбор инструментов ИИ для её решения. Заполнение паспорта проекта.

Сбор данных, подготовка материалов. Разработка наборов промптов. Понятие минимально жизнеспособного продукта и этапы его создания.

Прототипирование и тестирование продукта. Критерии оценки эффективности проекта. Командное взаимодействие и распределение ролей в проектной группе. Визуализация результатов и подготовка публичного выступления.

Программное обеспечение: онлайн-инструменты ИИ, средства совместной работы (облачные документы, виртуальные доски), браузер с доступом в сеть Интернет, графические редакторы с ИИ-функциями, ПО для создания и редактирования текста (MS Word); ПО для создания презентаций (MS Power Point).

Основные требования к результатам освоения содержания учебного материала выражаются в том, что у учащихся будут сформированы:

представления о:

полном жизненном цикле проекта с использованием технологий ИИ;
специфике командного взаимодействия и распределении ролей в проектной группе;

знания:

этапов разработки минимально жизнеспособного продукта;
критериев оценки эффективности реализации проекта;
принципов визуализации результатов реализации проекта и подготовки публичного выступления;

структуры и назначения паспорта учебного проекта;

умения:

формулировать проблему и обоснованно выбирать инструменты ИИ для ее решения;

самостоятельно собирать и подготавливать данные и/или разрабатывать наборы промптов для решения поставленной задачи;

создавать, тестировать и дорабатывать рабочий прототип продукта;

заполнять паспорт проекта и планировать этапы работы в команде;

применять критерии оценки для самооценки и взаимной оценки проекта;

аргументированно представлять результаты реализации проекта.

Приложение
к Учебной программе факультативных занятий
«Прикладные технологии искусственного интеллекта»
для VIII (IX, X, XI) класса учреждений образования,
реализующих образовательные программы общего
среднего образования, с белорусским и русским языками
обучения и воспитания

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

№ занятия	Тема занятия и рекомендуемые практические задания	Рекомендованное программное обеспечение (ПО) и ресурсы	Количество часов
Модуль 1. Введение в технологии ИИ (3 часа)			
1	<p>Что такое ИИ: алгоритм против нейросети</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p> <p>1. Игра «Быстро, рисуй!»: учащиеся рисуют предлагаемые объекты, нейросеть угадывает. Обсуждение: почему ИИ узнает даже нечеткий или незаконченный рисунок?</p> <p>2. Анализ окружения: разбор работы привычных сервисов (Т9, рекомендации TikTok/YouTube, FaceID). Задача: определить, где работает ИИ (вероятность).</p> <p>Иные практические задания.</p>	Браузер с доступом в сеть Интернет.	1
2	<p>Применение ИИ в жизни, образовании и профессии</p> <p>1. Знакомство с чат-ботами профориентационной направленности. Поиск и анализ полученных данных.</p> <p>2. Знакомство с голосовым помощником Алиса (Яндекс).</p> <p>3. Перевод текста с помощью ИИ-переводчика Decopy Ai.</p> <p>Иные практические задания.</p>	Браузер с доступом в сеть Интернет. https://decopy.ai/ru/ai-translator/	1

3	<p>Этика и безопасность при использовании сервисов ИИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ предложенных к изучению сервисов ИИ на предмет прозрачности, объяснимости и защиты данных. 2. Разработка чек-листа для проверки этичности и безопасности использования ИИ в образовательном процессе. 3. Разработка инструкции для пользователей по безопасному и этичному взаимодействию с ИИ-сервисами. 	Браузер с доступом в сеть Интернет.	1
Модуль 2. Генеративные модели ИИ. Основы промптинга (10 часов)			
4	<p>Введение в промптинг. Структура эффективного запроса</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сравнение запросов: ввод простого запроса («Напиши поздравление») и сложного (с указанием роли, контекста, формата). Анализ разницы в качестве ответа. 2. Стилизация текста: генерация одного смысла в разных стилях: официально-деловом, рэп-текста, речи средневекового рыцаря. 3.* Настройка параметров: эксперименты с параметром Temperature (если доступен в ПО): сравнение «сухих» фактов (temp=0) и «креативного бреда» (temp=1+). <p>Иные практические задания.</p>	Браузер с доступом в Интернет. Локальные LLM: GPT4All / LM Studio (при необходимости).	1
5	<p>Управление контекстом и ролевое моделирование</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использование шаблонов: применение формулы «Роль + Задача + Аудитория» (например: «Ты экскурсовод, расскажи легенду замка для детей 5 лет»). 2. Симуляция интервью: учащийся задает ИИ роль исторической личности (или литературного героя) и проводит интервью, проверяя соответствие ответов образу. 	Текстовые генеративные модели (LLM)	1

* Практические задания для высокомотивированных учащихся.

	3.* Системный промпт: попытка «взломать» роль или заставить модель выйти из образа с помощью логических уловок (проверка устойчивости контекста). Иные практические задания.		
6–7	<p style="text-align: center;">Логика и итеративное улучшение</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p> <p>1. Метод уточнения: диалог с ИИ, где каждый следующий запрос улучшает предыдущий ответ (сократи – добавь списки – упрости язык).</p> <p>2. Структурирование данных: загрузка разрозненного текста и запрос оформить его в таблицу, предоставив 1-2 примера желаемого формата в самом запросе.</p> <p>3.* Цепочка рассуждений: решение логической задачи с использованием инструкции «Думай шаг за шагом» или «Опиши ход своих рассуждений перед ответом».</p> <p>Иные практические задания.</p>	Текстовые генеративные модели (LLM)	2
8–9	<p style="text-align: center;">Генерация изображений: от текста к пикселям</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p> <p>1. Создание открытки: генерация изображения по описанию (например, «Зимний лес в солнечный день») с использованием готовых пресетов стилей.</p> <p>2. Смешение концепций: запросы на стыке несовместимого («Смартфон в стиле чертежей Леонардо да Винчи», «Дом в форме чайника»).</p> <p>3.* Вес слов: использование синтаксиса (скобки, коэффициенты), чтобы усилить или ослабить влияние конкретных деталей в кадре (например, (fog:1.5) или [red]).</p> <p>Иные практические задания.</p>	Веб-сервисы для генерации изображений. ИИ-инструменты для автоматического создания ментальных карт.	2
10–11	<p style="text-align: center;">Продвинутая работа с графикой</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p> <p>1. «Волшебный ластик»: удаление лишних объектов с фотографии (люди на заднем плане, мусор) с помощью инструментов AI Erase.</p>	Графические редакторы с ИИ-функциями (Kandinsky, онлайн-редакторы с Inpainting).	2

	<p>2. Врисовка (Inpainting): добавление новых объектов на фото с учетом освещения (надеть шляпу на кота, поставить вазу на пустой стол).</p> <p>3.* Дорисовка (Outpainting): расширение границ известной картины или фото (например, «Что находится за рамками “Моны Лизы”?»).</p> <p>Иные практические задания.</p>		
12–13	<p>Итоговый практикум «Промпт-мастерская»</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p> <p>1. Комплексный проект: создание микро-истории или комикса.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Сценарий и диалоги генерирует текстовый ИИ. – Иллюстрации создает графический ИИ (с сохранением единого стиля персонажей). <p>2. Взаимная оценка: обмен работами и анализ качества промптов одноклассников.</p> <p>Иные практические задания.</p>	<p>Текстовые генеративные модели (LLM).</p> <p>Графические редакторы с ИИ-функциями.</p> <p>ПО для создания презентаций (MS Power Point)</p>	2
Модуль 3. Использование технологий ИИ в учебной деятельности (14 часов)			
14–15	<p>ИИ как персональный методист и тьютор</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p> <p>1. Упрощение материала: запрос объяснения сложного параграфа (по биологии или физике) «простыми словами» или через аналогии из Minecraft/игр.</p> <p>2. Генерация квизов: создание серии проверочных вопросов с вариантами ответов по заданной теме для самоконтроля.</p> <p>3.* План подготовки: создание детализированного трека обучения для подготовки к экзамену/контрольной с разбивкой по дням и темам.</p> <p>Иные практические задания.</p>	<p>Текстовые генеративные модели (LLM)</p>	2
16–17	<p>ИИ в гуманитарных науках: работа с текстом и смыслами</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p> <p>1. Саммаризация: получение краткого содержания (выжимки) длинной статьи или главы произведения.</p>	<p>Текстовые генеративные модели (LLM)</p>	2

	<p>2. Сравнительный анализ: запрос на сравнение двух исторических событий или точек зрения с оформлением различий в виде таблицы.</p> <p>3.* Фактчекинг: анализ специально подготовленного текста с ошибками. Задача: найти логические несостыковки с помощью ИИ (или проверить утверждения ИИ через поиск).</p> <p>Иные практические задания.</p>		
18–19	<p>ИИ в точных науках: математика и физика</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p> <p>1. Оцифровка задач: распознавание рукописного условия задачи и поиск релевантной теории (формул) для решения.</p> <p>2. Поиск ошибки («Дебаггинг»): ученик пишет решение с намеренной ошибкой и просит ИИ найти шаг, где нарушена логика.</p> <p>3.* Интерпретация: объяснение физических законов через генерацию нестандартных примеров (например, закон сохранения импульса на примере тележек в супермаркете).</p> <p>Иные практические задания.</p>	<p>Мобильные приложения: Google Lens, Photomath (функции распознавания).</p> <p>Текстовые генеративные модели (LLM)</p>	2
20–21	<p>ИИ в естественных науках: химия и биология</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p> <p>1. Визуализация понятий: генерация изображений для запоминания строения клетки, видов облаков или структуры веществ.</p> <p>2. Мысленный эксперимент: текстовое моделирование химической реакции (описание признаков: цвет, осадок, газ) без реагентов.</p> <p>3.* Систематизация данных: преобразование сплошного текста параграфа в формат Markdown для автоматического построения ментальной карты (схемы связей).</p> <p>Иные практические задания.</p>	<p>Текстовые генеративные модели (LLM)</p> <p>Веб-сервисы для генерации изображений.</p> <p>ИИ-инструменты для автоматического создания ментальных карт.</p>	2
22–23	<p>ИИ в изучении иностранных языков</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p>	<p>Нейросетевые системы машинного перевода: Яндекс</p>	2

	<p>1. Контекстный словарь: перевод идиом и сленговых выражений с объяснением нюансов употребления (отличие look at от watch).</p> <p>2. Разговорный партнер (Roleplay): диалог с ИИ на изучаемом языке по сценарию («В магазине», «В аэропорту»).</p> <p>3.* Лингвистический редактор: загрузка своего эссе и запрос на исправление грамматических ошибок с объяснением правил.</p> <p>Иные практические задания.</p>	<p>Переводчик, Google Translate.</p> <p>Текстовые генеративные модели (LLM).</p> <p>Интерактивные ИИ-платформы для языковой практики: Character.ai, GigaChat, специализированные GPT-боты.</p>	
24–25	<p style="text-align: center;">ИИ в информатике</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p> <p>1. Технический словарь: объяснение сложных терминов (сервер, IP, шифрование) на бытовых аналогиях.</p> <p>2.* Работа с кодом: генерация фрагмента кода на языке программирования Python по описанию или поиск ошибок в неработающем коде.</p> <p>Иные практические задания.</p>	<p>Среда программирования (IDLE Python, Thonny) или онлайн-компиляторы.</p>	2
26–27	<p style="text-align: center;">Академическая честность и верификация</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p> <p>1. Поиск логических ошибок: анализ сгенерированного рассказа на предмет смысловых нестыковок.</p> <p>2. Верификация данных: проверка дат, имен и фактов в тексте ИИ с использованием надежных источников (учебник, энциклопедия).</p> <p>3.* Цитирование: отработка навыка правильного указания того, что контент создан с помощью ИИ (маркировка работы).</p> <p>Иные практические задания.</p>	<p>Примеры сгенерированных текстов (с галлюцинациями).</p> <p>Текстовые генеративные модели (LLM)</p>	2
Модуль 4. Проектная деятельность (6 часов)			
28	<p style="text-align: center;">Инициация: идея и команда</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p>	<p>Текстовые генеративные модели (LLM)</p>	1

	<p>1. Поиск проблемы (примеры): «Иллюстрированный гид по школе для новичков», «Комикс по литературному произведению», «Создание бренд-бука для школьного мероприятия».</p> <p>2. Заполнение паспорта проекта.</p> <p>Иные практические задания.</p>	<p>Графические редакторы с ИИ-функциями.</p> <p>ПО для создания и редактирования текста (MS Word)</p> <p>ПО для создания презентаций (MS Power Point)</p>	
29	<p>Сбор данных и подготовка материалов</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p> <p>1. Поиск материала для проекта: сценарий и промпты: написание общего сюжета и генерация черновиков текста с помощью LLM;</p> <p>* разработка библиотеки промптов (System Prompts) для сохранения единого стиля во всех генерациях.</p> <p>Иные практические задания.</p> <p>Примечание. Сбор и обработка данных осуществляется строго в соответствии с Законом Республики Беларусь «О защите персональных данных».</p>		1
30	<p>Прототипирование (MVP): создание основы</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p> <p>1. Создание первой рабочей версии модели или контента: генерация изображений по эпизодам сценария. Сборка черновика продукта (верстка слайдов или страниц комикса с «сырыми» картинками и текстом).</p> <p>Иные практические задания.</p>		1
31	<p>Тестирование, отладка и верификация</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p> <p>1. Практика «Критик»: фактчекинг текста (исключение «галлюцинаций» ИИ). Исправление дефектов изображений (использование Inpainting для перерисовки рук, лиц, удаления артефактов).</p>		1

	<p>2. Взаимный краш-тест: Команды меняются местами на 10 минут и пытаются найти слабые места в проектах друг друга.</p> <p>Иные практические задания.</p>		
32	<p>Визуализация и «упаковка» продукта</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p> <p>1. Оформление результатов проекта в презентабельный вид для защиты.</p> <p>1.1. Подготовка отчета: финальная верстка. Выравнивание шрифтов, цветокоррекция сгенерированных изображений.</p> <p>1.2. Подготовка питча (выступления): генерация структуры выступления с помощью текстовой нейросети («Составь план защиты проекта на 3 минуты, выдели главную проблему и решение»).</p> <p>Иные практические задания.</p>		1
33	<p>Итоговая конференция «ИИ-старт»</p> <p>Рекомендуемые практические задания:</p> <p>1. Публичная защита проектов: регламент – 3-4 минуты на команду + 2 минуты на вопросы. Обязательно необходимо показать: исходную проблему, как именно использовался ИИ, какой результат получен, где ИИ ошибся.</p> <p>2. Обсуждение и рефлексия – голосование в номинациях: «Самый сложный алгоритм», «Самый красивый визуал», «Самый полезный проект».</p> <p>Иные практические задания.</p>		1