

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Дом юношеского технического творчества»
Центр цифрового образования «IT-куб» г. Сатка

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета
ЦЦОД «IT-куб» г.Сатка-филиал
ГБУ ДО «ДЮТТ Челябинской области»
Протокол № 3 от « 15» 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ЦЦОД «IT-куб» г.Сатка
-филиал ГБУ ДО «ДЮТТ
Челябинской области»
Михайлов А.В.
«28» мая 2026 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

«Основы использования Искусственного Интеллекта»

Направленность: техническая
Уровень программы: стартовый
Срок освоения программы: 4 месяца (36 часов)
Возрастная категория обучающихся: 10-14 лет

Автор-составитель:
Гайнанов Максим Вячеславович,
педагог дополнительного образования

г. Сатка

2026

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы.....	3
1.1 Пояснительная записка.....	3
1.2. Сведения о программе.....	5
1.3. Цель и задачи программы.....	7
1.4. Содержание программы.....	8
1.5. Учебный план.....	11
1.6. Планируемые результаты.....	13
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.....	14
2.1 календарный учебный график.....	14
2.2 Условия реализации программы.....	14
2.3. Формы аттестации.....	15
2.4. Оценочные материалы.....	15
2.5 Методические материалы.....	16
2.6 Воспитательные компоненты.....	16
2.7. Информационные ресурсы и литература.....	19
Приложение.....	20

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

Программа разработана на основании следующих нормативно-правовых актов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 22.06.2024) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 23.06.2024).
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р (ред. от 15.05.2023)).
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629).
4. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
5. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 июля 2016 г. № 09-1790 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по совершенствованию дополнительных образовательных программ, созданию детских технопарков, центров молодежного инновационного творчества и внедрению иных форм подготовки детей и молодежи по программам инженерной направленности»).
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 № 61573).
7. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № ГД-2072/03 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Практическими рекомендациями (советами) для учителей и заместителей директоров по учебно-воспитательной работе в образовательных организациях, реализующих образовательные программы начального, общего, основного, среднего образования с использованием дистанционных технологий»).
8. Государственная программа Челябинской области «Развитие образования в Челябинской области» (утверждена Постановлением Правительства Челябинской области от 28 декабря 2017 г. № 732-П (ред. от 06.03.2024)).
9. Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ.
10. Локально-нормативными актами ГБУ ДО ДЮТТ.

Актуальность программы

Искусственный интеллект (ИИ) и нейросети стремительно становятся частью повседневной жизни и профессиональной среды. Раннее знакомство с технологиями ИИ позволяет подросткам сформировать правильное представление о принципах работы современных алгоритмов, развивает цифровую грамотность и готовит их к осознанному выбору профессий будущего. Программа помогает освоить ИИ не просто как развлечение, а как эффективный инструмент для учебы, творчества и решения практических задач.

Педагогическая целесообразность

Обучение построено на развитии системного, критического и творческого мышления. Учащиеся осваивают принципы генерации контента, анализа данных и учатся формулировать точные запросы (пром프트-инжиниринг). Это развивает логику, навыки работы с информацией и закладывает базу для проектной деятельности.

Отличительные особенности программы заключаются в её ярко выраженном практико-ориентированном и междисциплинарном характере, отвечающем вызовам нового технологического уклада. Программа не просто знакомит учащихся с ИТ-сферой, а формирует принципиально новый тип мышления — партнерское взаимодействие человека со сложными алгоритмическими системами.

В отличие от стандартных курсов по программированию или компьютерной грамотности, данная программа:

Фокусируется на пром프트-инжиниринге и No-code технологиях: Обучающиеся учатся управлять ИИ без написания сложного программного кода, через освоение логики построения точных текстовых и графических запросов (промптов), что позволяет увидеть мгновенный творческий результат и сохраняет высокую мотивацию к обучению.

Развивает критическое мышление и медиаграмотность: Особое внимание уделяется информационной безопасности, проверке фактов (борьбе с «галлюцинациями» нейросетей) и умению отличать сгенерированный ИИ-контент от реального (распознавание дипфейков).

Использует сквозной проектный метод: Освоение текстовых, визуальных и звуковых нейросетей происходит не изолированно, а комплексно — в рамках создания полноценных цифровых продуктов (от иллюстрированных ИИ-книг до работающих чат-ботов).

Внедряет новые формы диагностики: Подведение итогов и оценка результатов реализуются в формате защиты командных и индивидуальных творческих проектов, а также через подготовку обучающихся к участию в современных профильных конкурсах по искусственному интеллекту, хакатонах и ярмарках проектов.

Адресат программы — школьники, проявляющие интерес к информационным технологиям, и имеющие фундаментальные знания по математике, информатике и английскому языку.

Возраст обучающихся, в реализации данной программы – 10–14 лет. Набор в группы производится на общедоступной основе по заявлению родителей (законных представителей), предварительной специальной подготовки не требуется.

В этом возрасте происходит переход от конкретно-образного к абстрактно-логическому мышлению, активно формируется теоретическое мышление и способность к долгосрочному планированию. Подростки стремятся к самостоятельности, самовыражению и признанию своих успехов со стороны сверстников и взрослых. Ведущей деятельностью становится общение и совместная созидательная работа, поэтому в программе заложен большой блок командного проектирования. Использование игровых механик ИИ и быстрое получение визуального/текстового результата от нейросетей удовлетворяет потребность подростков в актуальном цифровом творчестве, развивает их исследовательский интерес, усидчивость и волевую регуляцию, помогая переориентировать увлечение гаджетами из русла потребления контента в русло его создания.

Срок реализации и объем программы определяется содержанием программы и составляет 1 год (36 академических часов).

Направленность: техническая.

Язык реализации программы: русский.

Особенности реализации программы: модульный принцип.

Уровень освоения программы: стартовый.

Форма обучения – очная, с возможностью применения дистанционных технологий.

Формы организации: в группе 12 человек.

Режим занятий: 2 академических часа в неделю.

1 раз - 2 часа (академический час – 45 мин.). Через каждые 45 минут занятия следует 15-минутный перерыв, согласно требованиям, СанПиН.

Форма организации занятий: групповое, индивидуально-групповое.

методы обучения: наглядный, практический, объяснительно- иллюстративный.

1.2. Сведения о программе

Название программы	Основы использования Искусственного Интеллекта
Возраст обучающихся	10–14 лет
Длительность программы (в часах)	36 часов
Количество занятий в неделю	2 часа 1 раз в неделю (академический час – 45 мин)
Цель, задачи	Цель: Развитие интереса к технологиям искусственного интеллекта, формирование навыков работы с нейросетями для решения творческих и учебных задач. Задачи направлены на достижение цели и включают в себя обучающие, развивающие, воспитательные.
Краткое описание программы	Программа «Основы использования Искусственного Интеллекта» знакомит учащихся с принципами работы нейросетей и возможностями применения ИИ в учебе, творчестве и повседневной жизни. Курс включает практическое изучение современных текстовых, графических, аудио- и видеогенераторов, а также основ промпт-инжиниринга (навыка создания точных запросов к ИИ).

Первичные знания, необходимые для освоения программы	Базовые навыки работы с персональным компьютером (умение пользоваться клавиатурой, мышью, запускать программы), навыки работы в веб-браузере и работы с поисковыми системами в рамках школьной программы. Специальных навыков программирования не требуется.
Результат освоения	В результате завершения программы обучающиеся овладеют ключевыми навыками промпт-инжиниринга и эффективного использования ИИ. Они научатся формулировать сложные текстовые запросы, генерировать и обрабатывать графику, создавать аудио- и видеоконтент с помощью нейросетей, а также проектировать простых чат-ботов. Выпускники смогут создавать комплексные ИИ-решения для учебных и творческих проектов, разовьют критическое мышление в отношении цифровой информации и заложат фундамент для дальнейшего образования в ИТ-сфере.
Перечень соревнований, в которых учащиеся смогут принять участие	Конференция «Юные техники – инженеры» Региональный открытый межрегиональный хакатон «Промдизона» Ярмарка проектов Областной конкурс цифрового дизайна «Визу»
Перечень основного оборудования, необходимого для освоения программы	Планшет, ноутбук, WEB-камера, наушники, моноблочное интерактивное устройство, напольная мобильная стойка для интерактивных досок или универсальное настенное крепление, сетевой фильтр
Преимущества данной программы (отличия от других подобных курсов)	Данная программа формирует актуальные цифровые компетенции и навыки мета-взаимодействия со сложными системами, которые позволят обучающимся успешно конкурировать в будущей профессиональной среде. Курс не перегружен сложным программированием и доступен для подростков 10–14 лет за счет упора на визуальные инструменты и No-code технологии. Программа плотно связана с массовыми мероприятиями в научно-технической сфере для обучающихся (турнирами, ИТ-хакатонами, конкурсами по ИИ и ярмарками проектов), что позволяет, не выходя за рамки учебного процесса, принимать активное участие в конкурсных мероприятиях различного уровня и формировать сильное портфолио с раннего возраста.

1.3. Цель и задачи программы

Целью программы является развитие интереса обучающихся к технологиям искусственного интеллекта, нейросетям и реализация их творческих идей в области использования и интеграции ИИ-инструментов.

Задачи:

Личностные:

- Формирование умения самостоятельной деятельности.
- Формирование умения работать в команде.
- Формирование коммуникативных навыков.
- Формирование навыков анализа и самоанализа.
- Формирование целеустремленности и усидчивости в процессе творческой, исследовательской работы и учебной деятельности.

Предметные:

- Формирование представления о программном обеспечении и алгоритмах систем искусственного интеллекта.
- Формирование представления об устройстве персонального компьютера, принципах работы браузеров и облачных ИИ-платформ.
- Формирование представления о принципах работы нейросетей и промпт-инжиниринга.
- Формирование умений по работе с различным специализированным программным обеспечением и генеративными ИИ-сервисами.

Метапредметные:

- Формирование умения ориентироваться в системе знаний.
- Формирование умения выбирать наиболее эффективные способы решения задач на компьютере с использованием ИИ-инструментов в зависимости от конкретных условий.
- Формирование приемов проектной деятельности, включая умения видеть проблему, формулировать тему и цель проекта, составлять план своей деятельности, осуществлять действия по реализации плана, результат своей деятельности соотносить с целью, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, доказывать, защищать свои идеи, оценивать результаты своей работы.
- Формирование умения распределения времени. Формирование умений успешной самопрезентации.

1.4. Содержание программы

Модуль 1. Введение в мир Искусственного Интеллекта и нейросетей

1.1. Знакомство с основными понятиями Искусственного Интеллекта

Теория: Понятие ИИ и нейросетей. Отличие ИИ от обычных программ. Где мы сталкиваемся с нейросетями в повседневной жизни.

Практика: Знакомство с игровыми ИИ-системами распознавания образов (Quick, Draw!, AutoDraw).

1.2. Генеративный ИИ: инструменты, безопасность и этика

Теория: Разновидности ИИ-генераторов. Правила безопасности, этика и цифровая гигиена при работе с нейросетями. Обзор современных текстовых и графических ИИ.

Практика: Знакомство с интерфейсами доступных ИИ-платформ, настройка рабочего пространства и первые тесты облачных ИИ-сервисов.

Модуль 2. Работа с текстом и генерация идей (Текстовый ИИ)

2.1. Структура промпта для текстовых нейросетей

Теория: как общаться с текстовым ИИ. Формула эффективного запроса: роль, контекст, задача, формат результата.

Практика: Написание промптов для решения учебных задач: составление планов, конспектов и генерация идей.

2.2. Текстовый ИИ как соавтор и проверка информации

Теория: Понятие «галлюцинаций» нейросетей. Проверка фактов. Управление стилем и тоном ответов ИИ.

Практика: Совместное с ИИ написание сценария короткой интерактивной сказки или текстового квеста.

2.3. Редактирование и финализация текстового проекта

Теория: Краткое повторение правил форматирования и оценки качества ИИ-текста.

Практика: Тестирование текстовой ИИ-игры, исправление логических ошибок в диалогах, форматирование и финализация текста.

Модуль 3. Генерация и обработка изображений (Визуальный ИИ)

3.1. Принципы работы графических нейросетей

Теория: как нейросети создают изображения. Ключевые слова для управления стилем, качеством и содержанием.

Практика: Генерация первых иллюстраций к сценариям из Модуля 2. Работа с Kandinsky и Шедеврум.

3.2. Композиция и детализация визуальных промптов

Теория: Основы композиции, ракурсов и освещения при формировании графических запросов.

Практика: Усложнение промптов, добавление деталей, создание серии изображений с единым персонажем и стилем.

3.3. Стилизация и редактирование графического контента

Теория: Возможности ИИ для редактирования, стилизации, расширения изображения и замены элементов.

Практика: Доработка готовых изображений, замена объектов, создание итогового набора графики для проекта.

Модуль 4. ИИ в мультимедиа: звук, анимация и видео

4.1. Звуковые и музыкальные нейросети

Теория: Генерация звуковых эффектов, музыки и речи по текстовому описанию.

Понятие жанра и настроения.

Практика: Создание музыкального фрагмента и озвучки текста для собственного проекта.

4.2. Создание анимации и видео с помощью ИИ

Теория: Технологии генерации видео по изображению. Основы создания говорящих цифровых аватаров.

Практика: Анимация созданного ранее персонажа или изображения. Создание короткого видеоприветствия.

4.3. Промежуточная аттестация

Теория: Тестирование по изученным темам.

Практика: Решение практической задачи с использованием текстовой и/или графической нейросети.

Модуль 5. Проектирование простых чат-ботов и ИИ-помощников (No-code)

5.1. Принципы работы и проектирование чат-ботов

Теория: Архитектура чат-ботов. Блок-схемы, условия, сценарии взаимодействия и логика переходов.

Практика: Проектирование карты переходов и логики ответов будущего бота.

5.2. Создание и тестирование чат-бота без кода

Теория: Обзор No-code платформ и правила тестирования пользовательских сценариев.

Практика: Сборка простого бота-помощника или викторины, взаимное тестирование, исправление логических ошибок и запуск.

Модуль 6. Работа в команде над ИИ-проектами

6.1. Организация командной работы над ИИ-проектом

Теория: Роли в ИТ-команде: промпт-инженер, дизайнер, контент-менеджер, спикер.

Планирование сроков и распределение задач.

Практика: Формирование команд, выбор темы проекта, распределение ролей и составление краткого плана работы.

6.2. Интеграция контента и знакомство с профессиями в сфере ИИ

Теория: Принципы объединения текстовых, графических и аудиоэлементов. Краткий обзор профессий в сфере ИИ.

Практика: Сборка элементов командного проекта, анализ ошибок, корректировка промптов и результатов на основе взаимоконтроля.

Модуль 7. Создание индивидуального/группового проекта

7.1. Разработка концепции и подготовка ресурсов проекта

Теория: Этапы проектирования цифрового продукта. Правила составления краткого технического задания и отбора ИИ-контента.

Практика: Планирование продукта, подготовка промптов, генерация текстового и графического наполнения.

7.2. Аттестация по итогам прохождения программы

Теория: Краткая подготовка к представлению результатов и ответы на вопросы.

Практика: Защита индивидуальных или групповых проектов.

7.3. Рефлексия

Теория: Коллективное подведение итогов курса. Обсуждение проделанной работы, разбор сильных и слабых сторон итоговых проектов, рекомендации по развитию навыков.

Практика: Учебным планом на данную тему практические часы не предусматриваются.

1.5. Учебный план

№ п/п	Название модуля, темы	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего часов	Теоретические занятия	Практические занятия	
Модуль 1. Введение в мир ИИ и нейросетей		4	2	2	
1.1	Знакомство с основными понятиями Искусственного Интеллекта	2	1	1	
1.2	Генеративный ИИ: инструменты, безопасность и этика	2	1	1	
Модуль 2. Работа с текстом и генерация идей (Текстовый ИИ)		6	2	4	
2.1	Структура промпта для текстовых нейросетей	2	1	1	
2.2	Текстовый ИИ как соавтор и проверка информации	2	1	1	
2.3	Редактирование и финализация текстового проекта	2	0	2	
Модуль 3. Генерация и обработка изображений (Визуальный ИИ)		6	2	4	
3.1	Принципы работы графических нейросетей	2	1	1	
3.2	Композиция и детализация визуальных промптов	2	1	1	
3.3	Стилизация и редактирование графического контента	2	0	2	
Модуль 4. ИИ в мультимедиа: звук, анимация и видео		6	2	4	
4.1	Звуковые и музыкальные нейросети	2	1	1	
4.2	Создание анимации и видео с помощью ИИ	2	1	1	
4.3	Промежуточная аттестация	2	0	2	Тестирование, решение

					практической задачи
Модуль 5. Проектирование простых чат-ботов и ИИ-помощников (No-code)		4	1	3	
5.1	Принципы работы и проектирование чат-ботов	2	1	1	
5.2	Создание и тестирование чат-бота без кода	2	0	2	
Модуль 6. Работа в команде над ИИ-проектами		4	1	3	
6.1	Организация командной работы над ИИ-проектом	2	1	1	
6.2	Интеграция контента и знакомство с профессиями в сфере ИИ	2	0	2	
Модуль 7. Создание индивидуального/группового проекта		6	2	4	
7.1	Разработка концепции и подготовка ресурсов проекта	2	1	1	
7.2	Аттестация по итогам прохождения программы	2	0	2	Защита проектов
7.3	Рефлексия	2	1	1	
ВСЕГО		36	12	24	

1.6. Планируемые результаты

Планируемыми результатами программы "Основы использования Искусственного Интеллекта" являются:

- Получение знаний и практических навыков в области эффективного использования систем искусственного интеллекта и нейросетей с использованием современных технологий и онлайн-инструментов.
- Способность к созданию цифровых продуктов и проектов с применением ИИ, которые отвечают требованиям учебных задач, актуальных трендов и запросам пользователей.
- Понимание процесса проектирования ИИ-систем (включая работу с чат-ботами и генераторами медиаконтента) и способности к эффективной работе в команде авторов и разработчиков.
- Развитие креативного, системного мышления и способности к решению сложных творческих и технологических задач.
- Повышение цифровой грамотности в области передовых информационных технологий и улучшение предпрофессиональных возможностей.
- Создание и развитие проектов в области интеграции технологий искусственного интеллекта, которые будут применяться на практике в учебной деятельности и вносить свой вклад в развитие детского научно-технического творчества.
- Подготовка обучающихся к осознанному выбору профессий в индустрии информационных технологий и повышение их будущей конкурентоспособности на рынке труда.

Метапредметные результаты:

- формирование навыков самоорганизации;
- формирование навыков сотрудничества:
- работа в коллективе, в команде, микро-группе;
- воспитание бережного отношения к технике;
- воспитание самостоятельности, инициативности;
- развитие навыков анализа и критической оценки получаемой информации (включая контент, сгенерированный ИИ).

Личностные:

- развитие личностных качеств (активность, инициативность, воля, любознательность и т. п.);
- развитие внимания, памяти, восприятия, образного мышления;
- развитие логического, ассоциативного и пространственного воображения;
- развитие творческих способностей и фантазии;
- развитие мотивации к познанию и техническому творчеству;
- формирование положительных черт характера: трудолюбия, аккуратности, собранности, усидчивости, отзывчивости;
- развитие мотивации к профессиональному самоопределению в сфере ИТ и высоких технологий.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 календарный учебный график

Год обучения	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	18	36	1 раз в неделю – 2 часа

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

Для реализации учебных занятий используется следующее оборудование и материалы:

- Ноутбуки, оснащенные выходом в Интернет;
- Интерактивная доска;
- Планшеты;

Информационное обеспечение:

- операционная система Monjaro;
- Интернет-источники;
- поддерживаемые браузеры (для работы LMS): Yandex Browser, Chrome, Chrome Mobile, Firefox, Opera;
- варианты демонстрационных программ, материалы по терминологии ПО;
- инструкции по настройке оборудования;
- учебная и техническая литература
- методические пособия, разрабатываемые преподавателем с учётом конкретных условий;
- техническая библиотека объединения, содержащая справочный материал, учебную и техническую литературу.
- обязательным является инструктаж по технике безопасности и беседы о здоровье сберегающем поведении в процессе работы на компьютере, интенсивной интеллектуальной деятельности.

Кадровое обеспечение:

Для реализации программы привлекаются педагоги, имеющие профильное техническое образование с профессиональной переподготовкой в области педагогики или педагогические работники, прошедшие курсы повышения квалификации по данному направлению.

Требования к образованию и обучению педагога – высшее или среднее профессиональное образование, профиль которого соответствует направленности дополнительной общеразвивающей программы; педагогическое образование и/или курсы переподготовки, соответствующие направленности дополнительной общеразвивающей программы, обладающий достаточными специальными знаниями и навыками по специфике программы.

Особые условия допуска к работе – успешное прохождение ежегодных курсов повышения квалификации; прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров; отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью.

Необходимые умения – осуществлять деятельность по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе; создавать условия для успешного освоения обучающимися программы; устанавливать и использовать на занятиях педагогически обоснованные формы, методы и технологии; готовить обучающихся к участию в конкурсах и мероприятиях технической направленности дополнительного образования; анализировать результаты образовательной деятельности; эффективно взаимодействовать с коллективом.

Необходимые знания – нормативно-правовая база в области образования; техники и приемы общения, вовлечения в деятельность; принципы и приемы представления дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

2.3. Формы аттестации

Система контроля знаний и умений обучающихся представляется в виде:

Текущий контроль осуществляется после изучения отдельных тем, раздела программы. В практической деятельности результативность оценивается качеством выполнения практических работ, поиску и отбору необходимого материала, умению работать с различными источниками информации. Анализируются положительные и отрицательные стороны работы, корректируются недостатки. Контроль знаний осуществляется с помощью заданий педагога (решение практических задач средствами языка программирования); взаимоконтроля, самоконтроля и др. Они активизируют, стимулируют работу обучающихся, позволяют более полно проявлять полученные знания, умения, навыки.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце I полугодия учебного года.

Форма контроля: тестирование, решение практических задач средствами языка программирования.

Аттестация по итогам освоения программы осуществляется в конце учебного года.

Форма контроля: защита проекта.

Проект является одним из видов самостоятельной работы, предусмотренной в ходе обучения по программе. Педагог-наставник оказывает консультационную помощь в выполнении проекта.

Индивидуальный (групповой) проект оценивается формируемой комиссией. Состав комиссии (не менее 3-х человек): педагог-наставник, администрация учебной организации, приветствуется привлечение IT-профессионалов, представителей высших и других учебных заведений.

Компонентами оценки индивидуального (группового) проекта являются (по мере убывания значимости): качество индивидуального проекта, отзыв руководителя проекта, уровень презентации и защиты проекта. Если проект выполнен группой обучающихся, то при оценивании учитывается не только уровень исполнения проекта в целом, но и личный вклад каждого из авторов. Решение принимается коллегиально.

2.4. Оценочные материалы

Промежуточная аттестация

Тестирование и решение практической задачи проводится с обучающимися индивидуально, во время проведения занятия. Примеры заданий для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1.

Критерии оценивания промежуточной аттестации представлены в Приложении 2.

Аттестация по итогам освоения программы

Тестирование и решение практической задачи проводится с обучающимися индивидуально, во время проведения занятия. Примеры заданий для промежуточной аттестации представлены в Приложении 3.

Критерии оценивания промежуточной аттестации представлены в Приложении 4.

2.5 Методические материалы

Организация образовательного процесса в данной программе происходит в очной форме обучения, с возможностью применения дистанционных технологий, и групповой форме.

При реализации программы используются различные методы обучения:

- Объяснительно-иллюстративный (предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация, работа с технологическими картами и др.);
- Проблемный (постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения обучающимися);
- Репродуктивный (воспроизводство знаний и способов деятельности по аналогу);
- Метод проектов (технология организации образовательных ситуаций, в которых учащийся ставит и решает собственные задачи).
 - методы обучения (словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, интегрированный, метод сравнения, репродуктивный, частично-поисковый, аналитический, дедуктивный, исследовательский, проблемный, игровой, дискуссионный, проектный и др.) и воспитания (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация, метод положительного примера и др.);
 - формы организации образовательного процесса: индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая; выбор той или иной формы обосновывается с позиции профиля деятельности (технического).;
 - формы организации учебного занятия – беседа, выставка, защита проектов, конкурс, мастер-класс, «мозговой штурм», наблюдение, олимпиада, открытое занятие, практическое занятие, презентация, семинар, соревнование, объяснение материала, моделирование и др.;
 - образовательные (педагогические) технологии – технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология программированного обучения, технология модульного обучения, технология блочно-модульного обучения, технология дифференцированного обучения, технология разноуровневого обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология дистанционного обучения, технология проектной деятельности, технология коллективной творческой деятельности, технология решения изобретательских задач, здоровьесберегающая технология.

2.6 Воспитательные компоненты

Общей целью воспитания в ГБУ ДО ДЮТТ является формирование у обучающихся духовно-нравственных ценностей, способности к осуществлению ответственного выбора собственной индивидуальной образовательной траектории, способности к успешной социализации в обществе.

Достижению поставленной цели воспитания будет способствовать решение следующих основных задач:

- поддерживать и развивать традиции учреждения, коллективные творческие формы деятельности, реализовать воспитательные возможности ключевых дел ГБУ ДО ДЮТТ, формировать у обучающихся чувство солидарности и принадлежности к образовательному учреждению;
- реализовывать воспитательный потенциал общеобразовательных общеразвивающих программ и возможности учебного занятия и других форм образовательных событий;

- развивать социальное партнерство как один из способов достижения эффективности воспитательной деятельности в ГБУ ДО ДЮТТ;
- организовывать работу с семьями обучающихся, их родителями или законными представителями, активно их включать в образовательный процесс, содействовать формированию позиции союзников в решении воспитательных задач;
- использовать в воспитании детей возможности занятий по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам как источник поддержки и развития интереса к познанию и творчеству;
- содействовать приобретению опыта личностного и профессионального самоопределения на основе личностных проб в совместной деятельности и социальных практиках;
- формировать сознательное отношение обучающихся к своей жизни, здоровью, здоровому образу жизни, а также к жизни и здоровью окружающих людей.
- создавать инновационную среду, формирующую у детей и подростков изобретательское, креативное, критическое мышление через освоение дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ нового поколения в области инженерных и цифровых технологий;
- повышать разнообразие образовательных возможностей при построении индивидуальных образовательных траекторий (маршрутов) обучающихся;
- оптимизировать систему выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и подростков, направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию обучающихся.

Условия воспитания: Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива на основной учебной базе реализации программы в организации дополнительного образования детей в соответствии с нормами и правилами работы организации.

Мероприятия по взаимодействию с родителями: проведение родительских собраний, совместных праздников, мастер-классов и т.д., а также участие родителей в проектной деятельности, в разработке и защите проектов вместе с ребенком.

Примерный перечень мероприятий

Сроки	Название соревнований, конкурсов, мероприятий
Модуль 1. «Воспитывающая среда»	
Сентябрь	«День открытых дверей в научно-техническое творчество»
Декабрь	«Новогодняя IT-лаборатория»
Февраль-март	«ФевроМарт в кубе: конструируем, кодим, поздравляем»
Май	«Фестиваль детских проектов»
Модуль 2. «Учебное Занятие»	
Февраль	«Интеллектуальная игра(дети + родители) «Наука-это мы!»
Модуль 3. «Руководство детским объединением(направлением) и взаимодействие с родителями	
Сентябрь, май	Родительские собрание
Май	«Прием у руководителя»
Модуль 4. «Проектная деятельность»	
Май	«Фестиваль детских проектов»
Модуль 5. «Профориентационная работа и наставничество»	
Сентябрь-май	Дни открытых дверей в СУЗе
Март	«Встреча родителей и обучающихся с представителями ОО»
Модуль 6. «Социальное партнерство и сетевое взаимодействие»	
Ноябрь-май	Участие в Всероссийском профориентационном технологическом конкурсе с международным участием «Инженерные кадры России»
Модуль 7 « Каникулы»	
Ноябрь	« Инженерные каникулы» Онлайн-лагерь в дни школьных каникул
Модуль 8 «Профилактика и безопасность»	
Сентябрь-апрель	« Безопасный «IT-куб» г.Сатка
Сентябрь-май	Проведение инструктажа по безопасности и охране жизни и здоровья

2.7. Информационные ресурсы и литература

Список литературы для педагога:

1. Искусственный интеллект и нейросети: Практическое руководство по промпт-инжинирингу – А. В. Кузнецов – издательство ТехноМедиа, 2-е издание (2025 г.).
2. Генеративные модели в образовании: методы, инструменты, этика – Е. Н. Соколова – издательство Просвещение, 1-е издание (2025 г.).
3. Языковые модели и основы LLM: Руководство для преподавателей ИТ-дисциплин – Д. Ш. Марков – издательство БХВ-Петербург, 1-е издание (2024 г.).
4. Цифровая гигиена и безопасность в эпоху искусственного интеллекта – И. К. Романов – издательство Лаборатория знаний, 3-е издание (2025 г.).
5. Методика организации проектной деятельности ИТ-направленности в дополнительном образовании – О. С. Васильева – издательство Педагогика-Пресс, 1-е издание (2024 г.).

Список литературы для обучающихся:

1. Привет, нейросеть! Знакомимся с искусственным интеллектом – И. А. Петров – издательство Детская литература, 1-е издание (2025 г.).
2. Промпт-инжиниринг для школьников: как правильно отдавать команды ИИ – К. Е. Дмитриев – издательство ЮниорБук, 1-е издание (2025 г.).
3. Нейросети для творчества: создаем тексты, графику и музыку – М. С. Волкова – издательство КомпьютерПресс, 2-е издание (2024 г.).
4. Создание чат-ботов без кода: No-code технологии для начинающих – Л. Д. Антонов – издательство ИТ-Профи, 1-е издание (2024 г.).
5. Безопасный Интернет и ИИ: как не дать обмануть себя дипфейкам – С. П. Федоров – издательство Просвещение-Учебник, 1-е издание (2025 г.).

Электронные ресурсы:

1. Яндекс Шедеврум (нейросеть для генерации изображений и текста) – Режим доступа: <https://shedevrum.ai/> (Дата обращения: 23.06.2026).
2. Kandinsky от Сбера (генератор визуального контента) – Режим доступа: <https://www.sberbank.com/ru/sberai/kandinsky> (Дата обращения: 23.06.2026).
3. BotFather & Telegram Bot Платформы (инструменты создания No-code чат-ботов) – Режим доступа: [suspicious link removed] (Дата обращения: 23.06.2026).
4. Игровые ИИ-лаборатории Google (Quick, Draw! / AutoDraw) – Режим доступа: <https://quickdraw.withgoogle.com/> (Дата обращения: 23.06.2026).
5. Навигатор образования по ИИ (методические материалы и лекции) – Режим доступа: <https://ai.edu.ru/> (Дата обращения: 23.06.2026).

Промежуточная аттестация

Тестирование проводится с обучающимися индивидуально, во время проведения занятия.

Перечень вопросов для тестирования:

1. Что такое искусственный интеллект и чем он отличается от обычной компьютерной программы?
2. Что такое «промпт» и какие обязательные элементы должны входить в структуру хорошего запроса для текстовой нейросети?
3. Какое явление называют «галлюцинацией» нейросети и почему важно проверять факты, которые выдает текстовый ИИ?
4. Какие ключевые слова (параметры) в промпте помогают управлять стилем, освещением и качеством изображения в графических нейросетях (например, Kandinsky или Шедевр)?
5. Какие правила безопасности и этики необходимо соблюдать при генерации текстов и изображений в Интернете?

Практическая задача:

Представь, что ты — игровой дизайнер. Твоя задача — с помощью нейросетей разработать концепт и работающий прототип текстовой мини-игры в жанре фантастики или приключений, где главным ведущим будет Искусственный Интеллект.

Пошаговый алгоритм выполнения задачи:

1. Разработка логики и промпта для ИИ-ведущего (Работа с текстовой нейросетью):

Напиши структурированный текстовый запрос (промпт) по изученной формуле (Роль + Контекст + Задача).

Твой промпт должен превратить нейросеть в ведущего текстового квеста. Обязательно укажи ИИ его **роль** (например: «Ты — бортовой компьютер космического корабля...»), **правила игры** («Не пиши весь сюжет сразу, выдавай его небольшими частями, предлагай игроку 3 варианта действий на выбор и жди его ответа») и **цель игры** («Игрок должен починить двигатель и спасти корабль»).

Протестируй полученную игру, сделав 2–3 хода.

2. Визуализация игрового мира (Работа с графической нейросетью):

Используя Kandinsky, Шедевр или аналогичную нейросеть, создай качественное изображение главного экрана твоей игры (это может быть кабина пилота, загадочная планета или заброшенная лаборатория).

В промпте для генерации графики примени не менее 3 изученных параметров (стиль, ракурс, особенности освещения или детализации).

3. Оформление итоговой карточки проекта:

Скопируй текст своего финального промпта-команды для текстового ИИ.

Сделай скриншот фрагмента получившейся текстовой игры (диалога с ИИ).

Прикрепи сгенерированную обложку игрового мира.

Сохрани работу в папку проекта для демонстрации преподавателю.

Критерии оценивания обучающихся

Описание правил проведения аттестации:

1) Знание теории

По результатам ответов на вопросы определяется уровень теоретической подготовки.

Уровень подготовки определяется по количеству набранных баллов.

Без ответа – 0 баллов

Ответ неверный – 1 балл

Ответ частично неверный - 2 балла

Ответ развёрнутый и верный 3 балла

Максимальное количество баллов за ответ 3 балла.

Максимальное количество - 15 баллов

Критерии оценивания:

Высокий уровень: 15-10 баллов;

Средний уровень: 9- 7 баллов;

Низкий уровень: 6-1 баллов.

2) Знание практики

По результатам выполнения практического задания уровень практической подготовки.

Уровень подготовки определяется по количеству набранных баллов. Правильное выполнение задачи 5 баллов, при частичном выполнении от 1-4 баллов. Максимальное количество -5 баллов

Критерии оценивания:

Высокий уровень: 5-4 баллов;

Средний уровень: 3- 2 баллов;

Низкий уровень: 2-1 баллов.

Материалы аттестации по итогам освоения программы

Аттестация по итогам освоения программы проводится в форме защиты выполненных обучающимися комплексных ИИ-проектов.

После изучения основ использования искусственного интеллекта обучающимся предлагается создать законченную цифровую работу, отражающую полученные навыки в области промпт-инжиниринга, генерации и обработки текста, графики, мультимедиа-контента или конструирования No-code чат-ботов. Список предлагаемых тем проектов для выполнения обучающимися согласуется с учебной частью не позднее, чем за 3 месяца до проведения аттестации по итогам освоения программы.

Обучающиеся самостоятельно определяют направление работы (работающий Telegram чат-бот, интерактивный текстовый ИИ-квест, иллюстрированная нейросетями цифровая книга/комикс, мультимедийный ИИ-проект) и платформы для её выполнения (Kandinsky, Шедеврум, Яндекс GPT, Гигачат, конструкторы ботов и др.).

Допускается работа в группах до 3-х человек с распределением ролей (промпт-инженер текстовых моделей, дизайнер визуального контента, No-code разработчик/верстальщик).

После завершения проекта обучающиеся готовят презентацию и устный рассказ, включающие:

- название и цель проекта;
- описание целевой аудитории;
- объяснение выбранных ИИ-решений (какие нейросети использовались, как составлялись и оптимизировались промпты);
- демонстрацию готового цифрового продукта (работы бота, страниц книги, слайдов презентации);
- обоснование практической пользы и применимости работы.

Требования к содержанию проектной работы:

- Проект должен решать актуальную задачу или предлагать оригинальное развлекательное решение.
- Итоговый цифровой продукт (чат-бот, презентация, веб-страница или игра) должен быть работоспособным и корректно запускаться на компьютере или мобильном устройстве.
- Интерфейс взаимодействия с проектом (или логика ответов бота) должен быть удобным и понятным для пользователя.
- Допускается использование изображений, звуков, текстов и других медиа, сгенерированных и доработанных обучающимися самостоятельно.
- Проект должен строго соответствовать возрасту обучающихся и этическим нормам цифрового пространства.
- После завершения проекта обучающиеся презентуют его и демонстрируют работу ИИ-продукта в реальном времени.

Итоговый проект оценивается по 35-балльной шкале согласно таблице 5:

Таблица 5

Количество баллов	Уровень освоения
30-35 баллов	высокий
24-29 баллов	средний
0-23 баллов	низкий

Результаты итоговой аттестации оцениваются по критериям согласно таблице 6:

Таблица 6

Максимальный балл	Критерии оценки
0-5 баллов	Актуальность темы
0-5 баллов	Соответствие содержания проекта заявленной теме
0-5 баллов	Техническая сложность
0-5 баллов	Уровень защиты проекта
0-5 баллов	Самостоятельность

0-5 баллов	Креативность и оригинальность
0-5 баллов	Стабильная работа проекта