

Российская Федерация
Тюменская область
Викуловский муниципальный район
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Викуловский Центр творчества»

627570, с. Викулово,
ул. Карла-Маркса, 30
wtynh30@mail.ru

тел.: 8 (34557) 2-43-58 доб. (2-15)
www.ddt-vikulovo.ru

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
МАУ ДО «Викуловский Центр
творчества»
протокол № 3 от 05.03. 2025 г.



Утверждаю»
Директор МАУ ДО
«Викуловский Центр творчества»
Т.Ю. Васильева
приказ № 62/3 от 05.03.2025 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
(краткосрочная)
технической направленности
«Оператор искусственного интеллекта»**

возраст обучающихся: 13-17 лет
срок реализации: 4 месяца

автор-разработчик:
Перфилова Вероника Валерьевна,
педагог дополнительного образования

с. Викулово, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «ОПЕРАТОР ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»	3
1.1. Пояснительная записка	4
1.2. Цель и задачи программы	7
1.3. Планируемые результаты	9
РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	10
2.1. Учебный план	10
2.2. Содержание учебного плана	11
2.3. Календарно учебный график	17
2.4. Формы контроля	17
2.5. Оценочные материалы	18
2.6. Методические материалы	18
2.7.Рабочая программа	20
2.8.Рабочая программа воспитания	22
2.9.Календарный план воспитательной работы	26
2.10.Материально-техническое обеспечение	27
Список литературы	27
Приложения	29

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая краткосрочная программа «Оператор искусственного интеллекта» (далее – программа) имеет техническую направленность, так как ведущей педагогической идеей, выраженной в исходной концепции программы, является знакомство обучающихся с искусственным интеллектом, с различными видами нейросетей. Для успешной интеграции в современном обществе и ориентации в мире топовых профессий, содержание программы предусматривает ранние профессиональные пробы в сфере IT-технологий – знакомство с профессией «оператор искусственного интеллекта», для этого в программе предусмотрены: работа с большими данными, с медиатехнологиями, а также работа с технологиями виртуальной, дополненной и смешанной реальности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа составлена в соответствии с требованиями, изложенными в следующих нормативных документах:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Указ Президента России от 07 мая 2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
3. Указ Президента РФ от 09 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» // Статья VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (Требования к организации образовательного процесса, таблица 6.6) (30.12.2022 г.).
5. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.20 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
6. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации».
7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».

8. Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. №1687 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

9. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

10. Приказ Минпросвещения России от 03 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (изм. 21.04.2023г.).

11. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации (Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)).

12. Приказ ДОиН ТО, ДФКСиДО ТО, ДК ТО, ДСР ТО, ДИ ТО от 28 июля 2022

г. № 556/325/1285/315-п/151-од «Об утверждении Плана работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, 1 этап 92022-2024 годы) в Тюменской области.

13. Устав Муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Викуловский Центр творчества».

14. Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе в МАУ ДО «Викуловский Центр творчества».

15. Положение об индивидуальном образовательном маршруте обучающихся в МАУ ДО «Викуловский Центр творчества».

Актуальность программы

В феврале 2024 года президент России В.В. Путин подписал указ, обновляющий национальную стратегию развития искусственного интеллекта на период до 2030 года. Она включает стимулирование научных исследований, развитие компетенций и человеческого капитала в сфере ИТ, использование нейросетей в самых разных отраслях. Для обеспечения ведущей роли России в разработке и применении новых технологий необходимо объединить усилия всех сфер жизни, в том числе дополнительное образование. Тюменская область активно наращивает темпы внедрения цифровых инноваций и достигает отличных результатов. Благодаря технологиям ИИ удалось значительно оптимизировать многие процессы.

Подрастающее поколение Викуловского муниципального района на примере своих старших товарищей, которые обучаются в образовательных учреждениях на ИТ специальности, имеют возможность оценить высокий престиж данной специальности, особенно в настоящее время, так как с нестабильной экономической ситуацией идет «отток» ИТ специалистов из страны. Безусловно, представители молодого поколения хотят работать на современных, высокотехнологичных производствах, стремятся в продвинутые, быстрорастущие компании. Специалисты, обладающие знаниями в этой области, востребованы с каждым днем все больше. В Викуловском районе, как

и во всей стране в целом, существует такая проблема: отсутствие высококвалифицированных специалистов в IT сфере. Можно рассуждать о недостаточно развитой инфраструктуре района — где же трудиться и творить таким высококлассным специалистам? Данное суждение ошибочное.

В наших силах и интересах как можно раньше помочь будущим специалистам нашего района, определить свой путь в жизни, дополнительное образование способно выступить одним из главных рычагов в профессиональном определении ребенка. Поэтому данная программа является *актуальной* и востребованной к реализации на территории Викуловского района.

Отличительные особенности и новизна:

На основе мониторинга банка ДООП Викуловского муниципального района был сделан подробный анализ, подтверждающий, что ДООП с аналогичным содержанием нет.

Программа является краткосрочной, данный выбор обусловлен тем, что по опыту работы с детьми данного возраста можно сделать вывод, что они нацелены на получение быстрого и готового результата, поэтому в течение года у детей быстро теряется интерес к деятельности.

Данную программу отличает не только содержание, но и доступность. Она дает возможность детям из отдаленных территорий обучаться с использованием дистанционных образовательных технологий. Данная программа предназначена для охвата большего количества обучающихся в течение года, потому что она позволяет организовать образовательный процесс с учётом интересов и способностей обучающихся.

Программа практико-ориентированная и имеет профориентационную направленность, по итогам обучения у обучающихся будет возможность пройти первые профессиональные пробы и получить знания и навыки по профессии «оператор ИИ», а также по монетизации хобби через карьеру или фриланс.

Обучение в рамках данной программы обеспечит ребят начальными знаниями и навыками в IT области.

Также программа может быть использована в лагерях с дневным пребыванием детей в качестве профильной смены.

Педагогическая целесообразность программы определена возможностью использовать особенность подрастающего поколения «круглосуточного погружения в современные гаджеты». Немногим педагогам удается использовать данные умения обучающихся в образовательном процессе — намного проще запретить.

В рамках данной программы обучающиеся станут использовать свои умения быстрого освоения современных программ и приложений с пользой, раскроют новые возможности привычных вещей.

Программа является педагогически целесообразной, так как отвечает современным требованиям к образованию, способствует развитию функциональной грамотности, учитывает возрастные особенности учащихся и решает важные педагогические задачи. Она позволяет учащимся получить

ценные знания и навыки, необходимые для успешной адаптации в современном мире и будущей профессиональной деятельности.

Адресат программы: программа ориентирована на обучающихся 13-17 лет.

Язык программы: русский.

Режим занятий: занятия проходят 1 раз в неделю по 1 академическому часу, длительность академического часа – 45 минут.

Для групп, обучающихся в дистанционной форме, продолжительность одного академического часа - 30 минут. Перерыв между учебными занятиями – 10 минут.

Объем программы: 16 часов.

Срок реализации программы: 4 месяца.

Принцип формирования групп: в рамках программы предложены групповые занятия до 10 человек. Принимаются все желающие в возрасте 13-17 лет по заявлению родителей.

Форма обучения: очная.

Форма реализации программы: очная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий с использованием следующих платформ и электронных ресурсов:

- платформа «Сферум» – для публикации учебных материалов и осуществления коммуникации с обучающимися.

Программа реализуется в очном формате, но педагог оставляет за собой право при необходимости использовать для рабочей программы (её части) очный формат с применением дистанционных образовательных технологий (отсутствие возможности посещать Центр: ухудшение эпидемиологической обстановки, активированные дни):

- чат – занятия (с использованием чат - технологий);

- веб – занятия: дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы, проводимые с использованием средств телекоммуникаций;

- почтовая рассылка учебно – методических материалов, видео и аудиофайлов.

К особенностям подобных занятий можно отнести:

- гибкость (нет необходимости посещать занятия в виде лекций, семинаров, а можно работать в удобное время в удобном месте);

- экономическая эффективность (эффективное использование учебных площадей, технических средств, благодаря привлечению информационных и телекоммуникационных технологий).

Возрастные и психологические особенности обучающихся:

Уровень освоения программы: стартовый.

Для обучающихся, которые показали высокие показатели в усвоении учебного материала данной программы, предлагается обучение по индивидуальному образовательному маршруту (ИОМ). Для оптимального учета индивидуальных особенностей при составлении ИОМ для одаренного ребенка проводится анкетирование родителей и самодиагностика

(анкетирование) ребенка.

Большое внимание уделяется формированию в рамках творческого объединения коллектива, помимо учебных занятий педагог организует воспитательные мероприятия для обучающихся. Данная работа осуществляется в соответствии с рабочей воспитательной программой творческого объединения и календарным планом воспитательной работы.

Основные направления воспитательной работы: формирование и развитие творческих способностей обучающихся, выявление и поддержка талантливых детей и молодежи, духовно – нравственное, гражданско-патриотическое воспитание, возрождение семейных ценностей, формирование общей культуры обучающихся, профилактика экстремизма и радикализма в молодежной среде, социализация, самоопределения и профессиональная ориентация, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни и комплексной профилактической работы (профилактика употребления ПАВ, безнадзорности, правонарушений несовершеннолетних и детского дорожно-транспортного травматизма).

Программа состоит из двух разделов:

1 Раздел «Нейросети – твои личные помощники» ориентирован на получение знаний о генеративных нейросетях, отработки навыков работы с различными типами нейросетей.

2 Раздел программы «Нейросети – твой первый инструмент для заработка» ориентирован на знакомство с монетизацией своего хобби как оператора ИИ. Во втором разделе обучающиеся познакомятся с различными формами заработка с помощью своих навыков работы с нейросетями, создадут и наполнят страницу-портфолио своими работами и попробуют найти потенциальных клиентов для заработка.

Материал программы представлен в виде различных форм (конспекты, видеозапись) на образовательной платформе с удобным учебным интерфейсом для обучающихся, предполагается обратная связь с обучающимися.

Особенности организации учебного процесса

Программа состоит из 16 занятий, которые логически связаны между собой и ориентированы на достижение планируемых результатов по программе и соответственно поставленных задач программы в целом.

В каждом занятии имеется блок теоретического или практического материала, который может быть представлен видеоконтентом, а также конспектом лекции.

1.2.Цель и задачи программы

Цель: создание условий вовлечения детей в сферу IT-технологий, в частности погружение в технологии искусственного интеллекта – нейросеть, знакомство с профессией «оператор ИИ» и применения полученных навыков в практической деятельности.

Задачи:

Обучающие:

- предоставить возможность познакомиться с профессией «оператор ИИ»
- познакомить с нейросетями как инструментом искусственного интеллекта; дать понятие о сущности и возможностях различных типов нейросетей;
- обучить работе с генеративными нейросетями;
- сформировать навыки работы с различными типами генеративных нейросетей;
- познакомить с понятиями «функциональная грамотность и финансовое поведение»; «фриланс», «карьера»;
- обучить проектированию бизнес-проекта в сфере IT-технологий через проектную деятельность;
- обучить монетизации полученных навыков через поиск потенциальных клиентов на различных бизнес-площадках и в социальных сетях;
- обучить грамотному ведению портфолио своих работ в социальных сетях.

Развивающие:

- развить познавательный интерес к сфере IT-технологий, к нейросетям, к профессии «оператор ИИ»;
- развить критическое и аналитическое мышление и прогностические способности;
- сформировать навыки работы с большими данными из различных источников; навыки самостоятельного поиска и отбора информации;
- сформировать навыки грамотного финансового поведения;
- развить умения планировать, структурировать и разрабатывать бизнес-проекты;
- развить коммуникативные навыки;
- развить функциональную грамотность;
- сформировать культуру общения и поведения партнерами в бизнес-процессах на онлайн-площадках;
- сформировать навык авторско-правовой культуры.

Воспитательные:

- способствовать воспитанию корректного поведения в интернет-пространстве и пониманию социального взаимодействия в социальных сетях и на интернет-платформах;
- способствовать воспитанию уважительного отношения к авторским правам;
- воспитание уважительного и ответственного отношения к труду, другому человеку, его мнению и деятельности.

1.3. Планируемые результаты

Предметные:

По итогам изучения материалов программы «Оператор ИИ»

обучающиеся:

-познакомятся с профессией «оператор ИИ», с инструментами, необходимыми для работы оператору ИИ; с типами генеративных нейросетей и их возможностями;

- познакомятся с понятиями «функциональная грамотность и финансовое поведение», «фриланс», «карьера»;
- научатся проектировать бизнес-проект в сфере IT-технологий через проектную деятельность;
- научатся различным способам монетизации полученных навыков через поиск потенциальных клиентов на различных бизнес-площадках и в социальных сетях, а также грамотному ведению портфолио своих работ в социальных сетях.

Метапредметные:

у обучающихся будет сформированы:

- познавательный интерес к сфере IT-технологий, к нейросетям, к профессии «оператор ИИ»;
- критическое и аналитическое мышление и прогностические способности;
- навыки работы с большими данными из различных источников;
- навыки самостоятельного поиска и отбора информации;
- навыки грамотного финансового поведения;
- умения планировать, структурировать и разрабатывать бизнес-проекты;
- коммуникативные навыки;
- культура общения и поведения с партнерами в бизнес-процессах на онлайн-площадках;
- навык авторско-правовой культуры.

Личностные:

- воспитанию корректного поведения в интернет-пространстве и пониманию социального взаимодействия в социальных сетях и на интернет-платформах;
- воспитанию уважительного отношения к авторским правам;
- воспитанию уважительного и ответственного отношения к труду, другому человеку, его мнению и деятельности.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Учебный план

Уровень обучения	Дисциплина	Количество часов			Форма аттестации
		всего	теория	практика	
Стартовый	программирование	16	7	9	Защита проекта
Итого:				16	

2.2.Содержание учебного плана программы

РАЗДЕЛ 1. НЕЙРОСЕТИ - ТВОИ ЛИЧНЫЕ ПОМОЩНИКИ

Тема 1.1. Введение. Таинственный мир нейросетей: начало пути.

Теория. (1ч.) Входная диагностика. Инструктаж по ТБ. Введение в мир нейросетей, их основы и возможности. История создания нейросетей, их основных функции и применение в различных сферах жизни.

В рамках усвоения материала предусмотрена установка программ и приложений, которые могут потребоваться для обучения: Google Chrome, Ark Wallet. Регистрация электронного почтового ящика Gmail, для доступа к сервисам и возможностям Google документов.

Планируемый результат. Учащиеся получают представление о нейросетях, их значении и возможностях, о том, как можно использовать эти технологии в своей жизни. Подготовят инструменты работы оператора нейросети, установив необходимые программы и приложения и зарегистрировав личный почтовый ящик Gmail.

Форма контроля: педагогическое наблюдение. Тестирование

Тема 1.2. Как слова оживают: текстовые нейросети.

Теория (0.5ч.) Введение в текстовые нейросети: обучение пониманию человеческого языка и реакции на него. Понимание основ работы текстовых нейросетей. Функции и возможности текстовых нейросетей. Формирование запроса к нейросети для получения ожидаемого ответа.

Практика (0.5ч.) Работа с текстовой нейросетью для получения информации по учебным вопросам и проектам, а также для изучения новых тем. Упражнения на формирование запросов к текстовой нейросети для улучшения навыков работы с ней: «Найди ошибку в промпте», «Подготовка к олимпиаде» Отработка навыка работы с текстовой нейросетью по четырем основным шагам для формирования запроса: предмет, роль нейросети, задача для нейросети и условия запроса. Работа с мобильным приложением и с GoogleДокументами.

Планируемый результат. Овладение навыками работы с текстовыми нейросетями, понимание их функций и возможностей применения в различных сферах, включая учебу и разработку игр. Умение формулировать запросы для получения максимально точных и полезных ответов от нейросетей. Способность использовать текстовую нейросеть как инструмент для обучения, создания контента и решения практических задач. Отработка навыка работы в GoogleДокументах: сохранение текста нейросети на диске.

Форма контроля: педагогическое наблюдение.

Тема 1.3. Рисование с помощью слов.

Теория (0.5ч.) Понятие «графические нейросети»: их сущность,

функция и практическое применение. Возможности графических нейросетей. Обучение формулированию запросов для графических нейросетей. Использование возможностей графической нейросети через различные электронные устройства: телефон, планшет, компьютер. Сохранение и перемещение созданных изображений в облако.

Практика (0.5ч.) Работа с графической нейросетью. Отработка навыка работы с графической нейросетью по основным шагам для формирования запроса: предмет, атмосфера, настроение, локация и история действия или сюжета, общая тема изображения, и, наконец, размер и стиль изображения, которые необходимо создать графической нейросети.

Упражнения на формирование запросов к графической нейросети для улучшения навыков работы с ней: «Картинка в стиле рисунка» (создание иллюстраций с помощью графической нейросети); «Картинка в стиле фото» (создание изображений, имитирующих фотографии); «Персонаж для моей игры» (разработка персонажей для компьютерных игр); «Нарисуй свою мечту» (использование графических нейросетей для визуализации собственных творческих идей).

Планируемый результат. Учащиеся овладеют навыками работы с графическими нейросетями, научатся формулировать запросы для создания визуального контента; смогут использовать эти навыки для реализации собственных творческих проектов, в том числе для разработки игр и иллюстраций, развивая творческое мышление и воображение.

Форма контроля: педагогическое наблюдение.

Тема 1.4. Генерация видео.

Теория (0.5ч.) Что такое видео-нейросети и чем они полезны. Discord и Pika – приложения для создания анимации. Анимация картинки в Pika. Видеоредактор. Создание минутного ролика на смартфоне и на персональном компьютере.

Практика (0.5ч.) Формирование навыка работы с видео-нейросетями через выполнение упражнений: «Пробуем анимировать пейзаж» (создание иллюстрации и анимирование ее с помощью команды /animate в Pika),

«Творческая мастерская» (анимация изображения с помощью команды /create в Pika, использования промпта и параметров), «Оживляем персонажа» (создание персонажа на однотонном фоне с помощью графической нейросети). Анимация и подготовка к созданию видеоролика. Увеличение длительности видеоролика.

Планируемый результат. Учащиеся научатся использовать видео-нейросети для создания анимированных роликов и видео из статичных изображений; отработают практический навык в области анимации и видеообработки. Учащиеся создадут собственные видеопроекты, используя новые технологии, и расширят свои навыки в области цифрового творчества и медиапроизводства.

Форма контроля: педагогическое наблюдение.

Тема 1.5. Генерация голоса и перевод видео на любой язык мира.

Теория (0.5ч.) Как работает генерация голоса и для чего она нужна. Как подарить голос персонажу в Merlin Clone. Голосовая нейросеть – инструмент для генерации голосом персонажа, создание аудиокниг и др.

Практика (0.5ч.) Создание анимированного видеоролика с реалистичным голосом и движением губ. Упражнение «Перевод и Lip sync на другом языке» (перевод на другой язык одного из предложенных в упражнении видео с помощью Merlin Clone). Практическая работа «Мой собственный оживший персонаж»: подготовка речи для персонажа, синтез речи персонажа, созданного на предыдущем занятии, и синхронизация губ с помощью технологии Lip sync в Merlin Clone. Работа с мобильным приложением Cap Cut для смартфона, и с приложением Online Video Cutter на персональном компьютере.

Планируемый результат. Учащиеся научатся синтезировать речь и переводить видео на различные языки, используя голосовые нейросети в Merlin Clone; освоят технологию Lip Sync, которая позволяет добиться синхронности движения губ персонажей с их речью; разовьют навыки в области работы с мультимедиа и получают понимание возможностей современных технологий в области генерации голоса и видеоперевода.

Форма контроля: педагогическое наблюдение.

Тема 1.6. Создание и редактирование презентация с помощью нейросетей.

Теория (0.5ч.) Что за нейросети, которые создают презентации, и чем они полезны. Создание презентаций в Gamma App на смартфоне и на персональном компьютере. Редактирование презентаций с помощью приложения Google Презентации.

Практика (0.5ч.) Отработка навыка генерации презентаций через программу Gamma App на смартфоне и на персональном компьютере с помощью упражнений: «7 чудес света» (генерирование презентации на конкретную тему с помощью Gamma App), «Редактирование презентации в Gamma App» (редактирование, добавление новых слайдов с помощью генерации),

«Презентация: Созвездия нашей галактики» (выбор созвездия и подготовка презентации для выступления с помощью нейросети в Gamma App). Доработка презентации в приложении Google Презентаций и замена картинок в презентации сгенерированные с помощью графической нейросети.

Планируемый результат. Учащиеся получают навыки использования современных инструментов и различных типов нейросетей для создания и редактирования презентаций; научатся эффективно визуализировать информацию, делать презентации более привлекательными и профессиональными, что позволит им эффектно представлять свои идеи и проекты через медиатеchnологии.

Форма контроля: педагогическое наблюдение.

Тема 1.7. Промежуточная аттестация по 1 разделу.

Практика (1 ч.)

Форма контроля: тестирование.

РАЗДЕЛ 2. НЕЙРОСЕТИ - ТВОЙ ПЕРВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЗАРАБОТКА.

Тема 2.1. Как зарабатывать с помощью нейросетей.

Теория (0.5ч.) Типы контента. Портфолио оператора нейросетей.

Практика (0.5ч.) Работа в социальных сетях. Создание и оформление страницы в социальных сетях (ВКонтакте и RUtube). Регистрация и настройка профилей в социальных сетях с целью демонстрации навыков и умений, а также привлечения потенциальных клиентов. Создание собственного портфолио как оператора нейросетей.

Планируемый результат. Учащиеся получают понимание того, как можно монетизировать свое хобби, используя навыки работы с нейросетями. Учащиеся разовьют понимание рынка цифрового контента и научатся использовать социальные сети для продвижения своих услуг.

Форма контроля: педагогическое наблюдение.

Тема 2.2. Наполняем страницу-портфолио оператора нейросети работами.

Теория (0.5ч.) Как рассказать о том, что ты умеешь, на своей странице. Как лучше показать свои навыки в портфолио. Как найти своего первого клиента и получить правильное техническое задание. Что «такое техническое задание» и как помочь заказчику его сформулировать.

Практика (0.5ч.) Создание публикаций с творческими работами на странице в социальной сети и поиск первых заказчиков, в качестве оплаты – отзыв о проделанной работе и разрешение на его публикацию.

Планируемый результат. Учащиеся научатся оформлять и наполнять свою страницу-портфолио в социальных сетях, используя различные форматы контента для демонстрации своих навыков. Они получают опыт в привлечении внимания к своим работам в социальных сетях и узнают, как получать реальные заказы и проекты. Разовьют понимание того, как использовать социальные сети для взаимодействия с потенциальными клиентами.

Форма контроля: педагогическое наблюдение.

Тема 2.3. Твоя безопасность в интернете.

Теория (0.5ч.) Безопасное поведение в интернете и защита личной информации. Основные правила безопасности, включая необходимость сохранения конфиденциальности личных данных (номер телефона, адреса проживания, данные документов и т.д.). Методы, которыми мошенники могут пытаться получить доступ к личной информации, и способы защиты от таких атак.

Практика (0.5ч.) Работа над собственной безопасностью в сети интернет на различных электронных устройствах: смартфоны, планшеты, компьютер. Проверка всех устройств на вирусы. Проверка учетных

записей и переписок. Многофакторная аутентификация. Разработка вопросов для викторины «Проверь безопасность своих близких».

Планируемый результат. Учащиеся научатся защищать свои устройства, учетные записи и личную информацию в интернете; освоят основы безопасного общения в сети и получат знания о распространенных схемах мошенничества. Разовьют навыки безопасного использования интернет-ресурсов для предотвращения потенциальных угроз в сети.

Форма контроля: педагогическое наблюдение.

Тема 2.4. Как рассказать другим, чем ты занимаешься.

Теория (0.5ч.) Профессии будущего. Нейросети в различных сферах экономики. Примеры успешного применения нейросетей в разных сферах жизни, демонстрирующие их значимость и перспективность. Способы объяснения ценности и актуальности навыков работы с нейросетями в доступной форме.

Практика (0.5ч.) Практическая работа «Мой нейросетевой старт», которая включает: планирование, подготовку, поиск заказов, реализацию и получение обратной связи. Учащиеся определяют свои интересы, создают шаблоны для получения технических заданий, ищут и выполняют минимум три заказа, получая отзывы от клиентов. Эти отзывы и выполненные работы размещаются в портфолио, а также в профиле социальной сети.

Планируемый результат. Учащиеся научатся объяснять значение и применение нейросетей в современном мире, используя понятные и убедительные аргументы; получают практический опыт работы с заказами и научатся эффективно представлять свою деятельность, совершенствуя свои коммуникативные навыки. Учащиеся разовьют навыки самопрезентации и взаимодействия с потенциальными клиентами, что является важным шагом для развития профессиональных качеств и навыков.

Форма контроля: педагогическое наблюдение.

Тема 2.5. Что выбрать: карьеру или фриланс.

Теория (0.5ч.) Понятия «карьера» и «фриланс». Выбор между карьерой и фрилансом: возможности и риски в контексте профессионального роста и жизненных целей. Деятельность фрилансера.

Практика (0.5ч.) Работа с «Квадратом Декарта» – технология анализа выбора и принятия решений, помогающая анализировать влияние выбора между карьерой и фрилансом на разные аспекты жизни.

Планируемый результат. Формирование навыков профессионального самоопределения. Развитие критического и аналитического мышления, а также прогностической способности.

Форма контроля: педагогическое наблюдение.

Тема 2.6. Фриланс: как получить заказ с помощью социальных сетей.

Теория (0.5ч.) Понятие «фрилансерская биржа» и «блогерство». Ключевые инструменты фрилансера. Перечень стартовых услуг. Использование

социальных сетей во фрилансе для получения заказов. Методы быстрого набора подписчиков. Как правильно презентовать свои навыки, а также использовать площадки для ведения видеоблога для создания профессионального имиджа и привлечения клиентов. Способы эффективного взаимодействия с потенциальными заказчиками и методы установления долгосрочных профессиональных связей.

Практика (0.5ч.) Создание видео блога на YouTube или RUtube. Выбор и подготовка тем для создания первых роликов с целью продвижения канала. Создание и публикация своих видео, включая копии популярных видео. Составление контент-плана для регулярных публикаций. Подготовка отчета с ссылками на видео и контент-план. Составление прайс-листа. Поиск через нейросеть фрилансерской биржи.

Планируемый результат. Учащиеся научатся использовать социальные сети как инструмент для получения фриланс-заказов и привлечения клиентов; получают практический опыт в создании и публикации видеоконтента, ориентированного на увеличение аудитории и привлечение внимания к своим услугам; разовьют навыки планирования и регулярного создания контента, что поможет им строить свою профессиональную деятельность в области фриланса.

Форма контроля: педагогическое наблюдение.

Тема 2.7. Карьера: как найти постоянную работу.

Теория (0.5ч.) Как можно найти постоянную работу, начиная с определения своего карьерного пути и до подготовки необходимых документов. Учащиеся узнают, какие шаги необходимо предпринять для того, чтобы успешно войти в профессиональный мир, поиск подходящих компаний, участие в волонтерских проектах и стажировках.

Практика (0.5ч.) Учащиеся начинают с выбора направления для своей карьеры и подготовки списка компаний, в которых они хотели бы работать. Затем они исследуют различные способы попасть в эти компании, например, через стажировки, волонтерство, участие в конкурсах или других активностях.

Планируемый результат. Учащиеся научатся планировать свою карьеру и искать постоянную работу, получают практические навыки в исследовании рынка труда, подготовке профессиональных документов и коммуникации с потенциальными работодателями.

Форма контроля: педагогическое наблюдение.

Тема 2.8. Первый заработок и первая ответственность: налоги, авторские права.

Теория (0.5ч.) Обязанности, связанные с первым заработком, такие как уплата налогов и соблюдение авторских прав. Необходимость налогообложения для функционирования государства. Налоги, влияющие на общественные блага. Защита авторских прав и правил использования чужих работ в соответствии с законом об авторских правах.

Практика(0.5ч.) Поиск информации о возможности официального трудоустройства или других видов официальной деятельности. Анализ

налогового законодательства и авторских прав в части своих обязанностей и прав при первых шагах в профессиональной деятельности.

Планируемый результат. Обучающиеся научатся осознавать свои обязанности как зарабатывающих индивидов, включая уплату налогов и уважение авторских прав. Они получат представление о важности соблюдения законов и правил, что поможет им стать ответственными участниками общества и профессионалами в своей сфере. Эти знания помогут им избежать юридических и этических проблем в будущем.

Форма контроля: педагогическое наблюдение.

Тема 2.9. Промежуточная аттестация по 2 модулю.

Форма контроля: промежуточная аттестация

Итоговая аттестация. Практика (1ч.).

Форма контроля: итоговая аттестация проводится в форме защиты проекта.

2.3.Календарный учебный график программы

Наименование группы	Уровень обучения	Дисциплина/ модуль	Учебные периоды	Количество часов	Режим занятий
1, 2	стартовый	Программирование	с 9 января по 25 апреля	16	1 раз в неделю по 2 акад. часа (1 акад. час -45 минут)/ ДОД 1 раз в неделю по 2 акад. часа (1 акад. час - 30 минут).

2.4.Формы контроля

Для успешной реализации программы предлагается систематическое отслеживание результатов деятельности обучающихся. В программе предусмотрена безотметочная система оценивания.

На обучение принимаются все желающие. В начале обучения предусмотрена входная диагностика в форме тестирования по результатам которой, обучающимся с высокими показателями может быть предложена работа по индивидуальному образовательному маршруту (ИОМ).

Промежуточная аттестация проводится по итогам каждого раздела программы в форме тестирования.

По окончании учебного года обучающиеся представляют творческие проекты. Итоговая аттестация проходит в форме защиты проекта.

2.5.Оценочные материалы

Входной контроль – тестирование (Приложение № 1).

Промежуточный контроль после каждого раздела (Приложение № 2).

Итоговая контроль - защита проекта (Приложение № 3).

2.6.Методические материалы

Для обучения используются печатные и электронные ресурсы, авторские материалы и аутентичные источники. Для хранения и обмена информацией педагог и обучающиеся активно используют сервисы Google (гугл-класс, формы, Discord, Zoom и т.д.).

Методы, в основе которых лежит способ организации непосредственно образовательной деятельности:

1. Словесный (устное изложение, беседа, рассказ и т.д.);
2. Наглядный (показ иллюстраций, наблюдение);
3. Практический (выполнение работ по схемам и др.).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

1. Объяснительно-иллюстрационных – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
2. Репродуктивный-воспитанники воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
3. Частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
4. Исследовательский – самостоятельная творческая работа детей.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности детей на непосредственно образовательной деятельности:

1. Фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися;
2. Индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
3. Групповой – организация работы в группах;
4. Индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем и др.

Большое внимание уделяется использованию здоровьесберегающих технологий и соблюдению правил техники безопасности.

Информационные материалы, используемые в образовательном процессе:

- презентации по темам программы;
- видеоуроки по работе с нейросетями;
- инструкции по установке и настройке приложений;
- справочные материалы с описанием функционала нейросетей.

Методические разработки:

- задания для практических работ;
- кейсы и примеры решения задач с помощью нейросетей;
- шаблоны технических заданий для реализации проектов.

Дидактические материалы:

- раздаточные материалы для обучающихся (электронные конспекты, шаблоны);
- тесты для проверки знаний;
- критерии оценивания заданий.

Наглядные материалы:

- примеры запросов к нейросетям с результатами обработки этих запросов, демонстрирующие принцип работы нейросетей;
- примеры работ, выполненных с помощью нейросетей.

Все материалы соответствуют целям, задачам и содержанию программы, позволяют интересно и познавательно организовать образовательный процесс и самостоятельную работу обучающихся, а также осуществлять контроль и оценку результатов освоения программы.

Организация учебного процесса для одаренных детей:

- нестандартные занятия;
- использование современных образовательных технологий на занятии в объединениях;
- индивидуальные образовательные маршруты;
- включение детей в исследовательскую деятельность, самостоятельный поиск истины;
- работа с дополнительной литературой;
- обдумывание и размышление, высказывание своего мнения, нестандартные задания;
- предпрофильная подготовка и профильное обучение;
- отчётные выставки творческих работ и концерты;
- интернет-ресурсы;
- ученическое самоуправление.

Принципы работы с одаренными детьми:

У всех детей, независимо от уровня их одарённости и интеллектуальных возможностей, необходимо развивать креативные качества. Вместе с тем с детьми, отличающимися повышенными возможностями в усвоении знаний, необходимо вести специальную работу.

Работа по развитию одарённости детей не должна и не может вестись только в направлении их интеллектуальных и творческих возможностей.

Необходимо развитие всех личностных качеств в целом и только на этой основе целенаправленное развитие индивидуальных способностей. Необходимо постоянное соотнесение учебных и индивидуальных способностей. Как правило, одарённым детям интересна любая область науки. Они стараются объять необъятное, у них много идей и желаний. Задача педагогов — поддержать их и помочь самореализоваться;

- принцип максимального разнообразия предоставленных возможностей для развития личности;

- принцип создания условий для совместной работы воспитанников при минимальном участии педагога;

- принцип свободы выбора обучающимся дополнительных образовательных услуг;

- принцип гуманизации – заключается в ориентации учебно-воспитательного процесса на личность обучающегося, что проявляется в выборе содержания, методов, средство бучения;

- принцип индивидуализации - состоит в учёте психологических индивидуальных различий детей: их темперамента, типа мышления, динамики психологических процессов;

- принцип дифференциации - это такой подход к обучению, который учитывает различие обучающихся.

При создании ИОМ для одаренных детей педагог активно использует метод анкетирования — Приложение № 1

2.7.Рабочая программа

Программа предназначена для детей 13-17 лет. Групповые занятия (не более 10 человек) проходят 1 раз в неделю по 2 академических часа.

Для групп, обучающихся в дистанционной форме, продолжительность одного академического часа - 30 минут. Перерыв между учебными занятиями – 10 минут. Итого 16 часов за весь период обучения.

Форма обучения: очная.

Форма реализации программы: очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Цель: создание условий вовлечения детей в сферу IT-технологий, в частности погружение в технологии искусственного интеллекта – нейросеть, знакомство с профессией «оператор ИИ» и применения полученных навыков в практической деятельности.

Задачи:

Обучающие:

- предоставить возможность познакомиться с профессией «оператор ИИ»;

- познакомить с нейросетями как инструментом искусственного интеллекта; дать понятие о сущности и возможностях различных типов нейросетей;

- обучить работе с генеративными нейросетями;

- сформировать навыки работы с различными типами генеративных нейросетей;
- познакомить с понятиями «финансовая грамотность и финансовое поведение»; «фриланс», «карьера»;
- обучить проектированию бизнес-проекта в сфере IT-технологий через проектную деятельность;
- обучить монетизации полученных навыков через поиск потенциальных клиентов на различных бизнес-площадках и в социальных сетях;
- обучить грамотному ведению портфолио своих работ в социальных сетях.

Развивающие:

- развить познавательный интерес к сфере IT-технологий, к нейросетям, к профессии «оператор ИИ»;
- развить критическое и аналитическое мышление и прогностические способности;
- сформировать навыки работы с большими данными из различных источников; навыки самостоятельного поиска и отбора информации;
- сформировать навыки грамотного финансового поведения;
- развить умения планировать, структурировать и разрабатывать бизнес-проекты;
- развить коммуникативные навыки;
- сформировать культуру общения и поведения с партнерами в бизнес-процессах на онлайн-площадках;
- сформировать навык авторско-правовой культуры.

Воспитательные:

- способствовать воспитанию корректного поведения в интернет-пространстве и пониманию социального взаимодействия в социальных сетях и на интернет-платформах;
- способствовать воспитанию уважительного отношения к авторским правам;
- воспитание уважительного и ответственного отношения к труду, другому человеку, его мнению и деятельности.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела, темы	Форма обучения (очная/очная с применением дистанционных образовательных технологий)				
		Количество часов			Формы организации занятий	Формы аттестации (контроля)
		Теория	Практика	Всего		
Раздел 1. Нейросети - твои личные помощники						
1.1.	Инструктаж по ТБ. Входная диагностика. Знакомство Введение. Таинственный мир нейросетей: начало пути	0.5	0.5	1	Учебное занятие/ практическое занятие/ Чат-занятия	Тестирование, Текущий контроль, наблюдение/ Текущий контроль, опрос в гугл-форме
1.2	Как слова оживают: текстовые нейросети	0.5	0.5	1	Учебное занятие/практическое занятие/ Чат-занятия	Текущий контроль, наблюдение/ Текущий контроль, опрос в гугл-форме
1.3	Рисование с помощью слов	0.5	0.5	1	Учебное занятие/практическое занятие/ Чат-занятия	Текущий контроль, наблюдение/ Текущий контроль, опрос в гугл-форме
1.4	Генерация видео	0.5	0.5	1	Учебное занятие/практическое занятие/ Чат-занятия	Текущий контроль, наблюдение/ Текущий контроль, опрос в гугл-форме

1.5	Генерация голоса и перевод видео на любой язык мира	0.5	0.5	1	Учебное занятие/практическое занятие/Чат-занятия	Текущий контроль, наблюдение/ Текущий контроль, опрос в гугл-форме
1.6	Создание и редактирование презентации с помощью нейросетей	0.5	0.5	1	Учебное занятие/практическое занятие/Чат-занятия	Текущий контроль, наблюдение/ Текущий контроль, опрос в гугл-форме
1.7	Подводим итоги: что делать дальше? Промежуточная аттестация по 1 модулю		1	1	Учебное занятие/практическое занятие/Чат-занятия	Итоговый контроль, Тестирование/ Промежуточный контроль, опрос в гугл-форме

Раздел 2. Нейросети - твой первый инструмент для заработка

2.1	Как зарабатывать с помощью нейросетей	0.5	0.5	1	Учебное занятие/практическое занятие/Чат-занятия	Текущий контроль, наблюдение/ Текущий контроль, опрос в гугл-форме
2.2	Наполняем страницу-портфолио оператора-нейросетей работами	0.5	0.5	1	Учебное занятие/практическое занятие/Чат-занятия	Текущий контроль, наблюдение/ Текущий контроль, опрос в гугл-форме
2.3	Твоя безопасность в интернете	0.5	0.5	1	Учебное занятие/практическое занятие/Чат-занятия	Текущий контроль, наблюдение/ Текущий контроль, опрос в гугл-форме
2.4	Как рассказать другим, чем ты занимаешься?	0.5	0.5	1	Учебное занятие/практическое занятие/ Чат-занятия	Текущий контроль, наблюдение/ Текущий контроль, опрос в гугл-форме
2.5	Что выбрать: карьеру или фриланс?	0.5	0.5	1	Учебное занятие/практическое занятие/Чат-занятия	Текущий контроль, наблюдение/ Текущий контроль, опрос в гугл-форме

2.6	Фриланс: как получать заказы с помощью социальных сетей	0.5	0.5	1	Учебное занятие/практическое занятие/Чат-занятия	Текущий контроль, наблюдение/ Текущий контроль, опрос в гугл-форме
2.7	Карьера: как найти постоянную работу	0.5	0.5	1	Учебное занятие/практическое занятие/Чат-занятия	Текущий контроль, наблюдение/ Текущий контроль, опрос в гугл-форме
2.8	Первый заработок и первая ответственность: налоги, авторские права	0.5	0.5	1	Учебное занятие/практическое занятие/Чат-занятия	Текущий контроль, наблюдение/ Текущий контроль, опрос в гугл-форме
2.9	Промежуточная аттестация по 2 модулю. Итоговая аттестация		1	1	Учебное занятие/практическое занятие/ Чат-занятия	Итоговый контроль, Защита проекта. Итоговый контроль, опрос в гугл-форме
Итого:		7	9	16		

2.8.Рабочая программа воспитания

Цель программы воспитания: создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

Основные задачи:

- способствовать развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;
- развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
- способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;
- формирование и пропаганда здорового образа жизни;
- укрепление детско-родительских отношений.

Работа с родителями:

- организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации);

- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность творческого объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года);

В процессе реализации программы воспитания активно используются коллективные, групповые и индивидуальные формы работы.

Основные методы воспитания: наглядные (демонстрация презентаций, буклетов, роликов, видеосюжетов, фильмов и пр.), словесные (беседа, лекция, инструктаж и пр.), практические (мастер-класс, деловая игра, и пр.)

Программа воспитания предполагает воспитательную деятельность в следующих направлениях:

- формирование и развитие творческих способностей обучающихся, выявление и поддержка талантливых детей и молодежи;
- духовно-нравственное, гражданско-патриотическое воспитание, возрождение семейных ценностей, формирование общей культуры обучающихся, профилактика экстремизма и радикализма в молодежной среде;
- социализация, самоопределения и профессиональная ориентация;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни и комплексной профилактической работы (профилактика употребления ПАВ, безнадзорности, правонарушений несовершеннолетних и детского дорожно-транспортного травматизма);
- восстановление социального статуса ребенка с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и включение его в систему общественных отношений;
- формирование и развитие информационной культуры и информационной грамотности, мероприятия реализуются с использованием ИКТ.

Все мероприятия осуществляются в соответствии календарным планом воспитательной работы.

2.9. Календарный план воспитательной работы

Формирование и развитие творческих способностей обучающихся, выявление и поддержка талантливых детей и молодежи	Духовно – нравственное, гражданско–патриотическое воспитание, возрождение семейных ценностей, формирование общей культуры обучающихся, профилактика экстремизма и радикализма в молодежной среде	Социализация, самоопределения и профессиональная ориентация	Формирование культуры здорового и безопасного образа жизни и комплексной профилактической работы (профилактика употребления ПАВ, безнадзорности, правонарушений несовершеннолетних и детского дорожно-транспортного травматизма)	Восстановление социального статуса ребенка с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и включение его в систему общественных отношений	Формирование и развитие информационной культуры и информационной грамотности
			вручение буклета.		
Подготовка и участие к районному конкурсу «Вик Тех»	Мастер-класс «Генератор идей» Как нейросеть видит семейные ценности»	«Атлас профессий» Знакомство с сайтом +беседа	Создание листовки В Kandinsky 3.1 изображения в разных стилях «Основы здорового образа жизни»	Урок доброты Просмотр и обсуждение мультфильма «Нейросети – уникальная сеть для людей с ОВЗ»	«День детских изобретений» Беседа, направленная на использование ИИ в детских изобретениях
Подготовка к зональному конкурсу «Роботы-помощники	«Защитники Отечества – звучит гордо». Герои Викуловского района.	Интерактивная викторина «Оператор искусственного интеллекта – профессия будущего»	Беседа «Я и мое здоровье».	Распространение листовки «Разные возможности-равные права».	
Участие в зональном конкурсе «Роботы-помощники	Квиз «Ии создает семью: этика и границы»	Интерактивный квиз «Профессии и для тех, кто хочет работать с искусственным интеллектом»		Урок толерантности «Равные среди равных» с просмотром презентации «Особые люди, особые возможности»	Просмотр видеоролика «Современные IT профессии».
Участие в зональном конкурсе «Вдохновение»		День профессионального самоопределения. Международный день Интернета – беседа.	Генерация видеоролика Умение делать выбор «Умей сказать НЕТ!»		«День российской анимации» Игра-викторина

2.10. Материально-техническое обеспечение

Оборудование: персональный компьютер, ноутбук, подключенный к сети интернет, планшет, телевизор.

Информационное обеспечение:

- официальный блог разработчиков ChatGPT OpenAI

<https://openai.com/blog?authors=openai>

- официальная документация разработчиков Midjourney

<https://docs.midjourney.com/docs/quick-start>

- официальная документация разработчиков Pika Labs- <https://pika.art/>

Кадровое обеспечение:

Для реализации программы необходим педагог дополнительного образования технической направленности (без требований к стажу и квалификации).

Список литературы

1. Васильев, В. И. Нейронные сети: принципы построения, обучение и применение / В. И. Васильев. – Москва: Наука, 2020. – 312 с.
2. Иванов, П. П. Глубокое обучение на практике / П. П. Иванов, А. С. Петров. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2021. – 416 с.
3. Сидоров, А. К. Современные методы машинного обучения / А. К. Сидоров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ДМК Пресс, 2022. – 528 с.
4. Козлов, С. А. Нейросетевые технологии в анализе данных / С. А. Козлов. – Москва: Инфра-М, 2023. – 240 с.
5. Смирнов, И. А. Применение сверточных нейронных сетей для классификации изображений / И. А. Смирнов // Информационные технологии. – 2019. – Т. 25, № 4. – С. 32-38.
6. Петрова, Е. В. Рекуррентные нейронные сети в задачах обработки естественного языка / Е. В. Петрова // Искусственный интеллект и принятие решений. – 2020. – № 2. – С. 45-52.
7. Морозов, В. П. Использование нейронных сетей для прогнозирования временных рядов / В. П. Морозов // Автоматика и телемеханика. – 2022. – № 5. – С. 87-96.
8. Соколова, Н. А. Анализ эффективности различных архитектур нейронных сетей для решения задач классификации / Н. А. Соколова // Проблемы управления. – 2023. – № 1. – С. 54-61.

Электронные ресурсы:

1. Официальный блог разработчиков ChatGPT OpenAI

<https://openai.com/blog?authors=openai>

2. Официальная документация разработчиков Midjourney

<https://docs.midjourney.com/docs/quick-start>

3. Официальная документация разработчиков Pika Labs - <https://pika.art/>
4. Официальная документация разработчиков GammaApp - <https://help.gamma.app/>
5. Портал hh.ru. До 16 и старше: о чем нужно знать подросткам при трудоустройстве? - <https://hh.ru/article/27974>
6. Информационный портал разработчика антивирусного ПО Kaspersky. Безопасность в интернете: возрастные рекомендации для детей и подростков <https://www.kaspersky.ru/resource-center/preemptive-safety/kids-guidelines>

Входная диагностика

Этот тест предназначен для определения уровня подготовки ребенка перед началом обучения. Он охватывает базовые навыки работы с компьютером, логическое мышление и понимание основных понятий, которые будут полезны при изучении нейросетей.

Инструкция: Помогите ребенку внимательно прочитать вопросы и выбрать наиболее подходящий ответ. Постарайтесь не подсказывать ответы напрямую. Важно оценить самостоятельные знания и навыки ребенка.

Критерии оценивания:

менее 50 % – «Низкий »

51 - 84 % – «Средний»

85 -100 % – «Высокий»

1. **С помощью какой горячей клавиши вызывается справка?**

1. F2

2. F1

3. F3

4. F4

1. **Диспетчер задач можно вызвать с помощью комбинации клавиш...**

1. Shift+Alt+Delete

2. CTRL+Alt+Delete

3. Shift+Alt+F1

4. CTRL+Alt+F1

1. **Что означает файл с расширением zip?**

1. Файл, содержащий драйвера для принтера.

2. Файл, содержащий базы данных антивирусной программы.

3. Файл является графическим документом и может быть просмотрен только с помощью специального графического редактора.

4. **Файл является архивом и может быть распакован только с помощью специальной программы-архиватора.**

1. **Для вычислений, обработки информации и управления работой компьютера служит...**

1. Память

2. **Процессор**

3. Монитор

4. Принтер

1. **Для написания программы нужно...?**

1. **Программа**

2. Лист бумаги

3. Блокнот и ручка

4. Компьютер

1. **Какое из перечисленных ниже устройств используется для хранения данных в компьютере?**

1. **Жесткий диск**

2. Сканер

3. Процессор

4. Дисковод

1. **Языком программирования называется**

1. **совокупность средств и правил перевода текста с естественного языка на формальный.**

2. совокупность средств и правил перевода текста с формального языка на естественный.

3. совокупность средств и правил представления алгоритма в виде, пригодном для выполнения вычислительной машиной.+

4. язык, понятный программистам.

5. язык, понятный компьютеру.

1. **В Оперативной памяти информация хранится?**

1. Постоянно

2. Временно

3. **В период ее обработки**

4. Не хранится совсем

1. **Операционная система ОС управляет...?**

1. Управляет видео на ПК.

2. **Управляет доступом к устройствам ввода-вывода информации.**

3. Управляет документами на ПК.

4. Не имеет отношения к работе ПК.

1. **На картинке ниже выделено скобкой. Это...**

Информатика.doc



1. **Имя файла.**

2. Расширение файла.

3. Тип файла.

Промежуточная диагностика к 1 разделу

Тест: «Нейросети - Твои Помощники» №

Этот тест поможет тебе разобраться, насколько ты знаком с нейросетями и их возможностями. Выбери один правильный ответ из предложенных вариантов.

1. Что такое нейросеть?

- а) Сеть проводных интернет-соединений
- б) Компьютерная программа, имитирующая работу человеческого мозга
- в) Социальная сеть для ученых
- г) Компьютерная игра

2. Какая задача НЕ относится к сфере применения нейросетей?

- а) Распознавание лиц на фотографиях
- б) Перевод текста с одного языка на другой
- в) Создание музыки и изображений
- г) Приготовление обеда по рецепту

3. Что такое машинное обучение, которое часто используется в нейросетях?

- а) Метод дрессировки животных
- б) Способ заставить компьютер повторять одни и те же действия
- в) Процесс, когда компьютер учится на основе данных и улучшает свои навыки
- г) Создание роботов для автоматизации производства

4. Какая нейросеть может помочь тебе написать сочинение или эссе?

- а) DeepDream
- б) AlphaGo
- в) ChatGPT
- г) Google Translate

5. Какую пользу может принести нейросеть в образовании?

- а) Заменить учителей
- б) Персонализировать обучение, подстраиваясь под потребности каждого ученика

- в) Давать списывать ответы на контрольных
- г) Предоставлять доступ к фейковым новостям

6. Что такое "предвзятость" нейросети?

- а) Когда нейросеть отдает предпочтение определенным пользователям
- б) Когда данные, на которых обучалась нейросеть, содержат ошибки или отражают существующие предрассудки
- в) Когда нейросеть работает слишком медленно
- г) Когда нейросеть генерирует только позитивные ответы

7. Какие этические вопросы связаны с использованием нейросетей?

- а) Снижение креативности людей
- б) Потеря рабочих мест
- в) Возможность использования нейросетей для манипулирования и распространения дезинформации
- г) Все вышеперечисленное

8. Что нужно, чтобы "научить" нейросеть?

- а) Просто включить ее
- б) Загрузить много данных и позволить ей самой учиться
- в) Кормить ее специальным кодом
- г) Обучать ее с помощью пульта управления

9. Какая нейросеть известна своей победой над чемпионом мира в игре Го?

- а) Siri
- б) AlphaGo
- в) DALL-E 2
- г) Bard

10. Что такое "генеративный" ИИ?

- а) ИИ, который может генерировать новые идеи и контент
- б) ИИ, который может только выполнять заданные задачи
- в) ИИ, который работает только в облаке
- г) ИИ, который потребляет много энергии

Ключ:

1	б
2	г
3	в
4	в
5	б
6	б
7	7
8	б
9	б
10	а

Оценка результатов:

Высокий уровень 9-10 правильных ответов. Отлично! Ты хорошо разбираешься в нейросетях. Продолжай изучать эту увлекательную область!

Средний уровень 5-7 правильных ответов: Неплохо! У тебя есть базовые знания о нейросетях. Почитай больше и узнай о них подробнее.

Низкий уровень менее 5 правильных ответов: Есть над чем поработать! Не расстраивайся, все приходит с опытом. Начни с основ и постепенно углубляйся в тему.

Промежуточная диагностика ко 2 разделу

Тест: «Нейросети – Твой Первый Инструмент Заработка»

Инструкция: Внимательно прочитай каждый вопрос и выбери наиболее подходящий ответ.

1. Что такое нейросеть?

- a) Сложная компьютерная игра.
- b) Программа, имитирующая работу человеческого мозга для решения задач.
- c) Новый вид социальных сетей.
- d) Устройство для управления дронами.

2. Где сейчас применяются нейросети? (Выберите несколько вариантов)

- a) В автомобилях с автопилотом.
- b) В фильтрах для фотографий в социальных сетях.
- c) В создании музыки и изображений.
- d) В предсказании погоды.
- e) Во всех перечисленных вариантах.

3. Представь, что ты хочешь использовать нейросеть для заработка. Какое направление тебе кажется наиболее интересным?

- a) Создание уникальных изображений и продажа их онлайн.
- b) Написание текстов для сайтов и блогов с помощью нейросети.
- c) Создание чат-ботов для помощи в онлайн-магазинах.
- d) Анализ данных для выявления трендов в социальных сетях.
- e) Мне все это не интересно, я не верю в заработок с помощью нейросетей.

4. Какие навыки могут тебе понадобиться, чтобы успешно работать с нейросетями? (Выберите несколько вариантов)

- a) Умение программировать на Python.
- b) Понимание принципов работы нейросетей.
- c) Креативность и умение видеть возможности применения нейросетей.
- d) Умение четко формулировать запросы (prompt engineering).

- e) Умение искать и анализировать информацию.
- f) Все перечисленное.

5. Что такое "prompt engineering"?

- a) Процесс создания сложных электрических схем.
- b) Искусство написания четких и эффективных запросов для нейросети, чтобы получить желаемый результат.
- c) Разработка дизайна пользовательского интерфейса.
- d) Настройка компьютерной сети.

6. Какие риски связаны с использованием нейросетей для заработка?

- a) Риск столкнуться с неэтичным использованием нейросетей.
- b) Риск потери времени на изучение нейросетей без гарантии заработка.
- c) Риск столкнуться с конкуренцией со стороны других пользователей нейросетей.
- d) Риск столкнуться с авторскими правами при создании контента.
- e) Все перечисленное.

7. Какие ресурсы ты можешь использовать, чтобы научиться работать с нейросетями? (Выберите несколько вариантов)

- a) Онлайн-курсы и tutorиалы на YouTube.
- b) Книги и статьи о нейросетях.
- c) Сообщества и форумы, посвященные нейросетям.
- d) Бесплатные инструменты и платформы для работы с нейросетями (например, Google Colab).
- e) Все перечисленное.

8. Представь, что нейросеть создала изображение, похожее на работу известного художника. Можешь ли ты продать это изображение без разрешения художника?

- a) Да, это же создала нейросеть, а не я.
- b) Нет, это нарушение авторских прав.
- c) Только если немного изменить изображение.
- d) Не знаю.

9. Как ты думаешь, нейросети заменят людей в будущем?

- a) Да, полностью.

- b) Нет, нейросети – это просто инструмент.
- c) Возможно, в некоторых областях, но не во всех.
- d) Сложно сказать.

10. Что самое важное для успешного использования нейросетей для заработка?

- a) Иметь самый мощный компьютер.
- b) Иметь много денег для покупки платных инструментов.
- c) Быть креативным, постоянно учиться и адаптироваться к новым возможностям.
- d) Уметь взламывать нейросети.

Ключ к ответам (для проверки):

1	b
2	e
3	(Субъективный ответ, показывающий интерес)
4	f
5	b
6	e
7	e
8	b
9	(Субъективный ответ, показывающий понимание)
10	c

Интерпретация результатов:

Высокий уровень 9-10 правильных ответов. Большинство ответов правильные: У тебя хорошее понимание нейросетей и их потенциала для заработка. Ты готов начать изучать эту тему более глубоко.

Средний уровень 5-7 правильных ответов: Есть ошибки, но в целом понимаешь: У тебя есть общее представление, но стоит уделить больше внимания изучению конкретных аспектов работы с нейросетями.

Низкий уровень больше 5 ошибок. Стоит начать с основ и изучить, что такое нейросети и как они работают, прежде чем думать о заработке.

Итоговая аттестация

Таблица оценивания защиты проекта

Ф.И.О. обучающегося _____

Тема проекта: _____

Содержание критерия оценки	Уровни владения				
	Количество баллов	Самооценка	Оценка руководителя проекта	Оценка специалиста организации и партнёра	Итого
Оценка проектной деятельности обучающихся					
Процесс - работа над проектом.	От 0 до 5				
Результат проекта - продукт проекта (что получилось в итоге).	От 0 до 5				
Оформление проекта - оформление	От 0 до 5				

Защита проекта презентация своего продукта: уровень презентации.	От 0 до 5				
Самоанализ обучающегося процесс защиты проекта	От 0 до 5				
Деятельность руководителя в рамках данной проектной деятельности. Результат учащихся в рамках деятельности.	От 0 до 5				
Критерии оценивания работы над проектом					
Актуальность проекта (обоснованность проекта в настоящее время).	От 0 до 5				
Самостоятельность (уровень самостоятельной работы, планирование и выполнение всех этапов проектной деятельности самими учащимися, направляемые действиями координатора проекта без его непосредственного участия).	От 0 до 5				
Проблемность (наличие и характер проблемы в проектной деятельности, умение формулировать	От 0 до 5				

Умение решить проблему, проблемную ситуацию).					
Содержательность (уровень информативности, смысловой емкости проекта).	От 0 до 5				
Научность (соотношение изученного и представленного в проекте материала, а также методов работы с таковыми в данной научной области по исследуемой проблеме, использование необходимых инструментов) Работа информацией (уровень работа с информацией, способа поиска новой информации, способа подачи информации от воспроизведения до анализа).	От 0 до 5				
Системность (способность рассматривать все явления, процессы в совокупности, выделять обобщенный способ действия и применять его при решении задач в работе).	От 0 до 5				
Интегративность (связь различных областей знаний).	От 0 до 5				
Коммуникативность.	От 0 до 5				

Критерии оценивания «продукта» проектной деятельности

<p>Полнота реализации проектного замысла (уровень воплощения исходной цели, требований в полученном продукте, все ли задачи оказались решены).</p>	<p align="center">От 0 до 5</p>				
<p>Соответствие контексту проектирования (важно оценить, не внесет ли напряжение в систему деловых (межличностных) отношений, не начнет ли разрушать традиции воспитания, складывавшиеся годами).</p>	<p align="center">От 0 до 5</p>				
<p>Соответствие культурному аналогу, степень новизны (проект как «бросок в будущее» всегда соотносится с внесением неких преобразований в окружающую действительность, с ее улучшением.</p>	<p align="center">От 0 до 5</p>				
<p>Социальная (практическая, теоретическая) значимость.</p>	<p align="center">От 0 до 5</p>				
<p>Эстетичность.</p>	<p align="center">От 0 до 5</p>				

<p>Потребность дальнейшего развития проектного опыта (некий предметный результат, если он оказался социально значимым, требует продолжения и развития).</p>	<p>От 0 до 5</p>				
<p>Критерии оценивания оформления проектной работы</p>					
<p>Правильность и грамотность оформления.</p>	<p>От 0 до 5</p>				
<p>Композиционная стройность, логичность изложения (единство, целостность, соподчинение отдельных частей текста, взаимозависимость, взаимодополнение текста и видеоряда, Отражение в тексте причинно-следственных связей, наличие рассуждений и выводов).</p>	<p>От 0 до 5</p>				
<p>Качество оформления качества эскизов, схем, рисунков, звука.</p>	<p>От 0 до 5</p>				
<p>Критерии оценивания презентации проектной работы (продукта):</p>					
<p>Качество доклада (композиция, полнота представления работы, подходов, результатов; аргументированность и убежденность).</p>	<p>От 0 до 5</p>				

Объем и глубина знаний по теме (или предмету) (эрудиция, наличие межпредметных (междисциплинарных) связей).	От 0 до 5				
---	-----------	--	--	--	--

Полнота раскрытия выбранной тематики исследования при защите.	От 0 до 5				
Представление проекта (культура речи, манера, чувство времени, импровизационное начало, держание внимания аудитории).	От 0 до 5				
Ответы на вопросы (полнота, аргументированность, логичность, убежденность, дружелюбие).	От 0 до 5				
Деловые и волевые качества докладчика (умение принять ответственное решение, готовность к дискуссии, доброжелательность, контактность).	От 0 до 5				

435 - 300 баллов – «высокий» уровень; 299 – 147 баллов – «средний» уровень;
146 и менее – «низкий» уровень.

Анкеты для разработки ИОМ для одаренных детей

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ПРОЯВЛЕНИЯ СПОСОБНОСТЕЙ РЕБЕНКА
(СИЗАНОВ А.Н.)

Анкета для родителей

С помощью этой анкеты можно оценить степень одаренности и талантливости вашего ребенка без связи с какой-либо областью проявления интересов. Для этого приведем перечень характеристик одаренных и талантливых детей. На вопросы анкеты необходимо отвечать «да» или «нет»

Скорее способный, чем одаренный

- Мой ребенок инициативный, живой, подвижный.
- Он с готовностью откликается на все новое.
- Любит все загадочное и непонятное.
- Часто нуждается в поддержке старших.
- Довольно легко отвлекается и оставляет начатое дело.

Если на пять вопросов вы дали ответы «да», есть некоторые основания считать вашего ребенка способным. Если на вопросы 4 и 5 вы ответили «нет», переходите к следующим вопросам.

Одаренный ребенок

- Его интересы достаточно стабильны.
- Его любознательность устойчива.
- Любит задавать и решать трудные вопросы.
- Часто не соглашается с мнением взрослых.
- Имеет свою точку зрения и настойчиво ее отстаивает.
- Начатое дело всегда доводит до конца.
- Имеет особую склонность к определенному виду занятий или предмету.
- Настойчив в достижении поставленной цели.
- Имеет много друзей среди своих сверстников, с каждым находит общий язык
- Задает много вопросов (в том числе и на уроках) по интересующим его предметам.
- Часто бывает эгоистичен.

Ответы «да» на все одиннадцать вопросов дают основание предполагать, что ваш ребенок одаренный. Переходите к следующим вопросам.

Яркая одаренность

1. Во многих сферах знаний, в искусстве, музыке, литературном творчестве проявляет свою одаренность.
2. Имеет одного, максимум двух друзей более старшего возраста.
3. Его речь очень развита, характеризуется большим запасом слов и глубоким пониманием нюансов языка.
4. Всегда ищет самостоятельные решения.
5. В спорных вопросах опирается на собственное суждение, не любит общепризнанных мнений.
6. Берет на себя ответственность в трудных ситуациях.
7. Часто окружающим кажется «не по возрасту» взрослым.
8. Хорошо знает собственные возможности, особенности характера и своепризвание.

9. Одинаково одарен в гуманитарных и технических областях. Положительные ответы на эти девять вопросов дают серьезные основания отнести к вашему ребенку как к одаренному. Дополнительно можно ответить на вопросы, определяющие наличие у вашего ребенка высокого творческого потенциала.

Дополнительные признаки высокого творческого потенциала личности ребенка

1. Желание привнести в выполняемую работу элемент новизны.
2. Стремление освоить незнакомое дело.
3. Проявляет упорство в достижении цели, несмотря на неудачи.
4. Наблюдается легкость слухового и зрительного запоминания.
5. Выражена потребность помечтать в одиночестве.
6. Способность длительное время думать над какой-либо идеей, проблемой.

7. Способность к абстрагированию, умению устанавливать отдаленные ассоциации между различными предметами и явлениями.
8. Способность к творческому воображению, созданию нового.