Общество с ограниченной ответственностью «ЮМАКС»

УТВЕРЖДЕНО

Приказом №14-ОП от 01.08.2024 года,

Генеральный директор ООО «Юмакс»

Михаил Мягков

«01» августа 2024 года

М.П.

Дополнительная общеобразовательная программа

«Курс Нейросети для учёбы и жизни»

Москва 2024

Оглавление

1. Пояснительная записка 3
Общие положения 3
Востребованность программы 3
Цели и задачи обучения 3
Целевая аудитория и прием на обучение 4
Форма и режим занятий 5
Календарный учебный график 5
2. Учебный тематический план 6
3. Содержание Программы 6
3.1 Нейросети для учёбы и жизни 6
3.2 Нейросети и генерация текста 6
3.3 Нейросети для создания картинок 6
3.4 Нейросети для создания музыки/видео 7
3.5 Нейросети для подготовки к экзаменам 7
3.8 Оценка результатов дополнительного образования – итоговая контрольная работа 7
4. Оценка результатов Программы и формы контроля. 8
5. Методическое обеспечение программы 8
5.1. Методические и учебные материалы 8
5.2 Учебно-материальная база 8

1. Пояснительная записка

Общие положения

Представленная программа «Курс Нейросети для учёбы и жизни» – дополнительная общеобразовательная программа, является авторской, практико-ориентированной. Данная программа разработана на основе оригинальных методик компании «Юмакс» в 2024 г. Программа «Курс Нейросети для учёбы и жизни» рассчитана на месяц обучения. Учебные результаты программы носят социально-педагогический характер, что определяет ее направленность.

Реализация программы позволит научить учащихся использовать современные инструменты для решения повседневных задач, в частности генеративный искусственный интеллект. Такая подготовка является чрезвычайно востребованной учащимися и родителями учащихся 8-11 классов. В результате обучения учащиеся научатся базовым принципам использования нейросетей для повышения эффективности своей работы, развития творческого потенциала и расширения кругозора.

Программа включает в себя следующие *тематические модули*:

1. *Нейросети для учёбы и жизни;*
2. *Нейросети и генерация текста;*
3. *Нейросети для создания картинок;*
4. *Нейросети для создания музыки/видео;*
5. *Нейросети для подготовки к экзаменам;*
6. *Оценка результатов дополнительного образования – итоговая контрольная работа.*

Востребованность программы

Педагогическая целесообразность программы дополнительного образования «Курс Нейросети для учёбы и жизни» обусловлена тем, что Программа способствует погружению в популярную тему искусственного интеллекта, который позволяет эффективнее решать многие повседневные задачи, особенно скучные автоматизируемые задачи. Курс позволит узнать подробнее по теме, которая на данный момент находится на слуху, понять, как работает технология, о которой все говорят.

С целью эффективного освоения изучаемых тем модули преподаются асинхронно, это означает, что каждую тему можно изучить в любом порядке. Внутри каждой темы соблюдено общее движение от более простых заданий к более сложным.

Выбор конкретных тем-модулей обусловлен задачами, которые можно эффективно решать с помощью современных инструментов, основанных на работе искусственного интеллекта.

Таким образом, тематические модули, из которых состоит предлагаемая программа дополнительного образования, сосредоточены именно на тех аспектах, которые наиболее важны для получения первичных знаний об искусственном интеллекте. Все модули, составляющие Программу, объединены общей методологией, но разработаны как независимые друг от друга элементы. Возможно освоение какого-либо набора из тематических модулей в отрыве от остальных элементов Программы, и может являться достаточным для понимания основных принципов работы той или иной нейросети.

Актуальность Программы обусловлена тем, что навыки работы с искусственным интеллектом – базовые навыки, которые будут нужны профессионалам будущего наравне с умением делать презентации или искать информацию в интернете. Кроме этого, на курсе разбирается кодекс чести при работе с искусственным интеллектом, а также базовые правила факт-чекинга, о чём часто не говорят на других подобных курсах.

Цели и задачи обучения

Цель Программы – *формирование у учащихся знаний по эффективному применению нейросетевых технологий для решения различных задач в образовательной и повседневной деятельности.*

Для достижения этой цели в процессе реализации Программы решаются следующие **задачи**:

- объяснить принципы работы искусственного интеллекта;
- познакомить с основными инструментами искусственного интеллекта, которые доступны для школьников;
- обозначить перечень задач, с которыми может помочь искусственный интеллект;
- научить самостоятельно определять задачи для искусственного интеллекта;
- научить эффективному использованию инструментов на базе искусственного интеллекта, в частности написанию промптов;
- познакомить с ограничениями использования инструментов искусственного интеллекта, правовыми и этическими ограничениями.

Целевая аудитория и прием на обучение

Возраст учащихся: Программа рассчитана на детей в возрасте от 13 до 18 лет, обучающихся с 8 по 11 класс общеобразовательной школы, студенты колледжей и других учебных учреждений, получающие среднее профессиональное образование. В процессе обучения учитываются возрастные особенности подростков – сформированность процессов восприятия, внимания, памяти, мышления и воображения.

Сроки реализации программы: Программа «Курс Нейросети для учёбы и жизни» рассчитана на 6 учебных часов. С учетом возможностей учеников заниматься дополнительно к основному образованию, она может быть реализована за 1 месяц. Однако выбор режима работы зависит от ученика.

Форма и режим занятий

Программа дополнительного образования рассчитана на 6 учебных часов. С учетом возможностей учеников заниматься дополнительно к основному образованию, она может быть реализована за 1 месяц. Однако выбор режима работы зависит от ученика. Расписание занятий формируется с учетом занятости учащихся в общеобразовательной школе или среднем профессиональном учебном заведении. На курсе подготовлены пять встреч оффлайн (просмотр записанных видео) в асинхронном формате и одна итоговая контрольная работа. Записи встреч оффлайн можно изучить в любое удобное время в любом удобном режиме. Обучение представлено в формате смешанного обучения. Данная система предполагает сочетание форм онлайн-обучения с элементами электронного обучения, в котором используются специальные информационные технологии, такие как компьютерная графика, аудио и видео, интерактивные элементы системы управления учебным процессом (Образовательная платформа MAXIMUM). Наполняемость групп не ограничена, поскольку занятия проходят в асинхронном формате. Самостоятельные занятия учеников (домашние работы) включают в себя выполнение небольших практических заданий по определённым навыкам, которые были изучены на занятии. После просмотра записанных видео ученикам предлагается выполнить ряд задач с помощью искусственного интеллекта, а затем, в конце курса, собрать это всё в полноценный мини-проект по интересующей учащегося теме. Кроме мини-проекта, ученикам в конце курса будет предложена итоговая контрольная работа по изученному материалу, результаты которой будут предоставлены по завершении автоматически в личном кабинете.

Режим занятий:

1. Количество часов в неделю – от 1 до 6;
2. Количество занятий в неделю – от 1 до 6;
3. Периодичность занятий – определяется учащимся;

4. Начало просмотра записанных видео определяется учащимся.

Календарный учебный график

месяцы	**1 месяц**				**итого**
недели	**1**	**2**	**3**	**4**	
Занятия 1-2 раза в неделю	1,5	1,5	1,5	1,5	6

2. Учебный тематический план

№ п/п	Тема	Всего часов	Форма контроля
1	Нейросети для учёбы и жизни	1	Самопроверка
2	Нейросети и генерация текста	1	Самопроверка
3	Нейросети для создания картинок	1	Самопроверка
4	Нейросети для создания музыки/видео	1	Самопроверка
5	Нейросети для подготовки к экзаменам	1	Самопроверка
6	Оценка результатов дополнительного образования – итоговая контрольная работа	1	Самопроверка
	Итого	6	6

3. Содержание Программы

3.1 Нейросети для учёбы и жизни

Тема изучается в течение 1 часа. В самом начале Программы учащиеся рассмотрят, как работают нейросети, в чем их отличие от искусственного интеллекта, познакомиться с понятием "промпты", узнают особенности составления промптов. На практике составят промпт в нейросети гига-чат для плана будущей презентации. В качестве результата ученики сумеют создать корректные запросы и имеют план будущей презентации.

3.2 Нейросети и генерация текста

Тема изучается в течение 1 часа. Ученики узнают, где можно применять нейросети для генерации текста, рассмотрят плюсы и минусы использования нейросетей, познакомятся с понятием факт-чекинг, рассмотрят, как его

производить. На практике попробуют сгенерировать доклад по плану с первого урока в гига-чате. В качестве результата урока ученики сумеют генерировать тексты и имеют доклад, сгенерированный нейронной сетью.

3.3 Нейросети для создания картинок

Тема изучается в течение 1 часа. Ученики узнают, где применять генерацию картинок в учебе, изучат особенности составления промптов для генерации картинок. На практике попробуют сгенерировать картинки в нейросети Кандинский для будущей презентации, а также объединят материалы с первых трёх уроков в одну презентацию. В качестве результата ученики сумеют генерировать картинки и имеют презентацию, материалы для которой полностью сгенерированы с помощью искусственного интеллекта.

3.4 Нейросети для создания музыки/видео

Тема изучается в течение 1 часа. Учащиеся в течение этого урока узнают, где можно применять создание видео и аудио в учебе, рассмотрят особенности написания промптов для каждого из блоков, на практике поработают с созданием аудио и видео контента в рамках нескольких нейросетей. Как результат, ученики сумеют генерировать аудио и видео материалы.

3.5 Нейросети для подготовки к экзаменам

Тема изучается в течение 1 часа, в процессе освоения которого учащиеся узнают, в каких областях можно применять нейросети для подготовки к экзаменам, обсудят несколько областей: углубление пройденной темы, закрепление материала, проверка домашней работы, подведение итогов курса. Кроме этого, учащиеся разберут кодекс чести при использовании искусственного интеллекта. В качестве практического занятия ученики создадут трекер и план подготовки к экзаменам с помощью гига-чата (версия Телеграм). В конце занятия ученики узнают, как применять нейросети для подготовки к экзаменам, сумеют составлять трекеры и планы подготовки с помощью искусственного интеллекта.

3.6 Оценка результатов дополнительного образования – итоговая контрольная работа

Результаты дополнительной образовательной программы «Курс Нейросети для учёбы и жизни» оцениваются через проведение итоговой контрольной работы. Баллы, полученные учеником на итоговом тесте, являются его оценкой обучения на курсе.

4. Оценка результатов Программы и формы контроля.

Предполагается, что ученики, успешно прошедшие дополнительную общеобразовательную программу «Курс Нейросети для учёбы и жизни», выполнят один домашний проект, с помощью которых на практике научатся применять навыки, изученные на курсе. Полученные ответы, заполненные шаблоны и написанные коды, ученики вносят в Образовательную платформу MAXIMUM. Оценивание осуществляется самим учащимся с опорой на чек-листы по проверке проектов.

Ввиду особой направленности данной Программы выполнение домашнего задания (проекта) является факультативным, носит дополнительный практический характер и не является обязательным.

Итоговые результаты Программы оцениваются через проведение итоговой контрольной работы в конце курса, где ученикам предлагается ответить на базовые вопросы по каждой пройденной теме курса.

5. Методическое обеспечение программы

5.1. Методические и учебные материалы

Каждое занятие Программы описано в методическом пособии для преподавателей. Общий алгоритм проведения занятий состоит из нескольких этапов:

- постановка целей урока, описание того, что учащиеся должны достигнуть в результате урока;

- демонстрационное объяснение и решение заданий по теме урока;

- закрепление у учащихся полученных знаний на решении реальных заданий и проведении небольшого опроса по проверке понимания.

5.2 Учебно-материальная база

Для реализации программы необходимо оборудование для ведения учебного процесса онлайн: стационарный компьютер или ноутбук. Программа реализуется онлайн.

В качестве учебных материалов используются материалы, разработанные компанией ООО «Юмакс».