



Утверждена
приказом № 185
от 01.09.2023г.

Дополнительная образовательная общеразвивающая
программа гуманитарной направленности
«Цифровая лингвистика»
(возраст 14-18 лет)

Разработана Захаровой И.С.,
педагогом центра «Точка роста»

с. Ребриха
2023 год

Пояснительная записка

В настоящее время информационные технологии для современных подростков – естественная среда, многие свои учебные развлекательные и социальные задачи они решают посредством их использования. Но как в любой сфере жизнедеятельности при использовании ИКТ важна безопасность и грамотность в пользовании имеющимися ресурсами. Данная программа имеет социально-педагогическую направленность и рассчитана на 1 год обучения. Она предполагает овладение навыкам работы с поисковыми системами, голосовыми помощниками, переводчиками текстов, искусственным интеллектом, нейросетями, участие в хакатонах, формирование интереса к цифровой лингвистике, выявление индивидуальных особенностей учащихся, развитие творческих и общих способностей. Учащиеся получают знания основ прикладной и компьютерной лингвистики. Изучают лингвистику как межпредметную дисциплину. Программа даёт возможность использовать навыки, полученные во время обучения основам цифровой лингвистики, в процессе получения образования и выбора будущей профессии. . Благодаря занятиям на курсе «Цифровая лингвистика» учащиеся учатся использовать языковые знания и современные компьютерные технологии для быстрого и эффективного погружения в тематические информационные пространства, решать вопросы с учётом интересов окружающих людей, контактировать с разными людьми, помогать друг другу, оценивать события с нравственных позиций, приобретают навыки контролировать себя, становятся более эрудированными и коммуникабельными людьми; повышается общий уровень культуры учащихся в условиях современных реалий с учётом стремительного внедрения цифровых техноогий в жизнедеятельность людей.

Программа направлена на выработку у учащихся основных умений:

- владение теорией языка и компьютерной терминологии;
- умение грамотно изложить и обработать большие объёмы информации;
- умение видеть в ошибки в языковом оформлении;
- умение оценивать полученные машинными технологиями данные;
- умение работать с технологическими новинками с опорой на языковые знания;
- умение работать с инструкциями, разрабатывать их ;
- умение самостоятельно составлять адекватные тексты, команды для точного их воспроизведения компьютерными технологиями.

Курс ориентирован на дополнительное **образование учащихся 8-11 классов (14-17 лет)**. Этот возрастной период характеризуется стремлением подростков к признанию их способностей сверстниками и взрослыми, к самореализации, профессиональной ориентации.

Программа работы объединения составлена так, чтобы каждый обучающийся мог свободно выбрать вид, форму, темп и объем работы. Она предусматривает групповые и индивидуальные занятия по теории и практике прикладной и компьютерной лингвистике и имеет связь с базовыми предметами (английский язык, русский язык, литература, обществознание, биология, информатика, математика, физика, экономика), в ней четко прослеживаются межпредметные связи.

Практическим выходом реализации программы является создание авторского англо-русского словаря онлайн-словаря по актуальным для

учащихся темам. Предполагаются участие в хакатонах, всероссийских конкурсах ИТ-лингвистов.

Курс комплектуется на основании заявлений родителей обучающихся. Группа формируется из разновозрастных детей на добровольной внеконкурсной основе. Так как дети имеют различные базовые знания, большое внимание в программе уделяется индивидуальной работе.

По реализации программа дополнительного образования «Цифровая лингвистика» рассчитана **на 1 год (34 часа)**, предусматривается постепенное усложнение материала, видов практических работ, повышение требований к качеству работ обучающихся

Цели и задачи программы

Цель программы: развитие лингвистической и цифровой компетентности обучающихся; создание в образовательном пространстве школы условий для успешной лингвистической и информационно-технологической подготовки обучающихся.

Задачи:

Обучающие:

- изучить основы прикладной лингвистики;
- получить знания и умения по созданию специализированных текстов, инструкций, технических заданий;
- освоить информационно-компьютерные технологии.

Развивающие:

- развитие умений решать проблемы действительности совместными усилиями, используя ресурсы ИТ;
- развивать творческие и прикладные способности обучающихся, их творческую индивидуальность;
- развитие умений грамотного и свободного владения устной и письменной речью, компьютерной грамотности.

Познавательные:

- вовлечение обучающихся в активную познавательную деятельность с применением приобретенных знаний на практике;
- развитие интереса к изучению английского и русского языка, информатики, математики, биологии, физики, обществознания, компьютерных технологий;
- изучение истории лингвистики.

Воспитательные:

- формирование основных этических норм и понятий как условия правильного восприятия, анализа и оценки событий окружающей жизни;
- формирование личности журналиста как совокупности профессионально-творческих, индивидуально-психологических, духовно-нравственных и гражданских качеств;
- формирование активной жизненной позиции и потребности в самообразовании.
- формирование эстетических навыков в цифровой среде.

Практико-деятельностные:

- развитие навыков самовыражения, самореализации, общения, сотрудничества, работы в группе;
- формирование практических навыков создания школьного онлайн-ресурса.

Мотивационные:

- создание условий формирования полноценной, всесторонне развитой личности в условиях современных реалий.

Социально-педагогические:

- формирование у обучающихся профессионального интереса к цифровым технологиям, компьютерной лингвистике;
- развитие ученического самоуправления;
- формирование активной созидающей личности, такого типа личности, который востребован современным российским обществом.

Организационно-методические особенности занятий:

2/3 учебного времени отводится практикумам, тренинговым формам занятий. Теория и практика идут параллельно, обучение работы с языком и компьютерными программами сочетается с изучением теории. Дифференциация индивидуализация обучения основаны на предоставлении личности вариантов деятельности, в которых формируются различные умения и навыки самосовершенствования; на определении эффективных индивидуальных стилей и методов учебной деятельности, соответствующих структуре личности каждого ученика.

Программа построена **на принципах** справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию обучающихся.

Программа обучения включает в себя:

- Введение в историю лингвистики;
- Основы прикладной лингвистики и компьютерной грамотности;
- Современные информационные технологии;
- Основы работы с цифровыми ресурсами ;
- Основы практической деятельности цифрового лингвиста.

По окончании обучения по программе курса «Цифровая лингвистика» учащиеся должны получить общее представление о профессии цифрового лингвиста, усвоить основы его профессиональной культуры, уметь создавать разные тексты по алгоритмам, которые на момент окончания учебного года будут изучены, освоить навыки поиска информации в различных источниках и уметь работать в текстовых редакторах.

Методика подготовки будущих цифровых лингвистов основывается на комплексном подходе, который складывается из тесного взаимодействия словесных, наглядных и практических методов обучения и воспитания.

Для выполнения поставленных задач в программе сочетаются такие формы проведения занятий, как лекции (теоретический материал), игры-тренинги, конкурсы, соревнования и онлайн- встречи с профессионалами, практическая работа по написанию текстов, инструкций, алгоритмов, созданию онлайн-словаря.

Формы занятий: деловые игры, практические занятия, групповое проектирование, встречи, мастер-классы.

Методы и приемы: словесные (лекции, семинары); наглядные; анализ, обобщение, систематизация материалов уже существующих образцов; практические (создание инструкций, шаблонов, алгоритмов, категорийных списков для онлайн-словаря); проблемный; диалоговый; игровой.

Формы работы: групповые, индивидуальные.

Режим занятий - 1 час в неделю (34 часа в год)

Формы оценки качества реализации программы

За период обучения в коллективе воспитанники получают определенный объем знаний, умений и навыков, качество которых проверяется наличием созданного проекта/продукта/разнообразием версий продуктов.

Освоение программы завершается итоговой аттестацией. Итоговая аттестация проводится в виде круглого стола с представлением и защитой своего проекта/продукта.

Содержание программы «Цифровая лингвистика»

Лингвистика как вид деятельности

Знакомство со слушателями курса. Целеполагание совместной деятельности.

Что такое лингвистика? Предмет, цели, задачи. Знакомство с основными понятиями лингвистики. Лингвист. Виды деятельности лингвиста.

ИКТ и лингвистика

Компьютерная грамотность. Цели, задачи. Понятие цифровизации. Лингвистика в любой сфере жизни. ИКТ в любой сфере жизни. Симбиоз цифровых и лингвистических ресурсов.

Компьютерный лингвист

Кто такой компьютерный лингвист. Цели, задачи. Разнообразие цифровых ресурсов. Поисковые системы. Голосовые помощники. Нейросети. Искусственный интеллект. Чат-боты. Онлайн-словари.

Практическая деятельность

Написание текстов, инструкций, алгоритмов на основе шаблонов. Разработка и систематизация данных для создания и наполнения онлайн-словаря.

Учебно-тематический план занятий курса

№	Тема занятия	Количество часов
1	Знакомство. Целеполагание	1
2	Что такое лингвистика. История происхождения	1

3	Прикладная лингвистика и её возможности	1
4	Известные лингвисты	1
5	Что нужно, чтобы стать лингвистом	1
6	Задачи лингвистики для современности	1
7	Материал для работы лингвиста	1
8	Ресурсы для лингвиста	1
9	Практическое занятие	1
10	Компьютерная грамотность	1
11	Практические навыки ИТ	1
12	Компьютерный лингвист	1
13	Цифровые ресурсы	1
14	Алгоритмы	1
15	Практическое занятие «Разработка алгоритма»	1
16	Поисковые системы	1
17	Практическое занятие «Формулировка корректного запроса»	1
18	Искусственный интеллект	1
19	Практическое занятие «Инструкция пользователя»	1
20	Голосовые помощники	1
21	Практическое занятие «Создание диалога»	1
22	Нейросети	1
23	Практическое занятие «Генерация текста по запросу»	1
24	Практическое занятие «Генерация картинки по описанию»	1
25	Чат-боты	1
26	Практическое занятие «Разработка монолога»	1
27	Онлайн- словари	1
28	Практическое занятие «Основы разработки словаря»	1
29	Онлайн- переводчики	1
30	Практическое занятие «Создание списков»	1

31	Практическое занятие «Тестовый режим»	1
32	Практическое занятие «Инструкция использования словаря»	1
33	Защита проектов	1

Календарно-тематический план

№	Тема занятия	Количество часов
1 модуль		
1	Знакомство	1
2	История происхождения лингвистики	1
3	Прикладная лингвистика	1
4	Лингвисты. Примеры из жизни	1
5	Качества, навыки, умения успешного лингвиста	1
6	Чем занимается лингвист	1
7	Где учатся на лингвиста	1
8	Лингвист как профессия	1
9	Материал работы лингвиста	1
10	Примеры работ лингвиста	1
11	Место лингвистики в науке	1
12	Тексты и их категоризация	1
13	Шаблоны и образцы	1
14	Качество языковых знаний	1
15	Ресурсы лингвиста	1
16	Популярные программы	1
2 модуль		
17	Компьютерные программы пользователя	1
18	ИТ- навыки	1
19	Обзор цифровых ресурсов	1
20	Компьютерная грамотность	1
21	Soft и Hard skills	1
22	Искусственный интеллект	1
23	Поисковые системы и грамотное управление запросами	1
24	Нейросети	1
25	Голосовые помощники	1
26	Чат-боты	1
27	Онлайн- словари и принципы их работы	1
28	Особенности разработки словарей	1
29	Что нужно знать и уметь для создания словаря	1

30	Ресурсы ИТ для создания словаря	1
31	Систематизация данных	1
32	Проверка и самоанализ	1
33	Корректировка и тестовый режим проекта	1
34	Почему цифровой лингвист- профессия будущего	1
	Итого	34 часа

Ожидаемые результаты

1. Предметные знания в области цифровой прикладной и компьютерной лингвистики.
2. Предметные умения и навыки: поиск информации, обработка данных, корректировка и размещение.
3. Понимание места и роли цифровой лингвистики и её продуктов в жизни общества
4. Уметь сформулировать грамотный поисковый запрос
5. Уметь создать текстовый алгоритм для работы в нейросетях и получение адекватного запросу результата
6. Уметь анализировать и корректировать свою работу
7. Уметь создать грамотное описание для получения разных результатов в зависимости от целей тз
8. Уметь оперировать большими фрагментами данных, категоризировать и систематизировать их
9. Уметь пользоваться ит для работы с данными
10. Уметь работать в команде и самостоятельно.

Форма подведения итогов: создание и презентация собственного проекта – онлайн-словаря по выбранным актуальным для учащихся темам.

Список литературы:

1. Н. Угринович. Информатика и информационные технологии. М.: Бинوم. Лаборатория знаний.
2. А. Горстко. Познакомьтесь с математическим моделированием. М.: Знания 1991
3. http://www.krugosvet.ru/enc/gumanitarnye_nauki/lingvistika/KOMPUTERNAYA_LINGVISTIKA.html - Онлайн Энциклопедия Кругосвет (описание компьютерной лингвистики, её направления)
4. http://ru.wikipedia.org/wiki/Computational_linguistics - Википедия. Свободная Энциклопедия. (использовалась при описании направлений компьютерной лингвистики (в частности машинного перевода))
5. <http://www.lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia:01206:article> – Энциклопедия – Фонд знаний «Ломоносов» (использовалась для описания истории и развития компьютерной лингвистики)
6. <http://www.lingvotutor.ru/> - электронный словарь (проводился анализ данного сайта)

7. «[The Oxford Handbook of Computational Linguistics](#)», Руслан Митков — тридцать восемь глав, описывающих основные концепции, методы и приложения компьютерной лингвистики.
8. «[Speech and Language Processing: An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition](#)», Дэниел Журафски — первый в своём роде текст, который подробно освещает языковые технологии.
9. «[Natural Language Processing with Python](#)», Стивен Бёрд, Эдуард Лопер и Юэн Кляйн — доступное введение в обработку естественного языка.