

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Наеждинская средняя общеобразовательная школа**

Согласовано:
зам.директора
по УВР _____
/Агеева Е.Н./

Рассмотрено:
на заседании МО
протокол №_1_____
от_28.08.2023г.

Утверждено:
приказ от 28.08. 2023г №76
и.о. директора школы ____
/Жмыхова А.Ю./

Программа курса внеурочной деятельности

«Мир информатики»

для обучающихся 4-х классов

Программу составил: Антонова Е.Е.

2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Мир информатики» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО).

- примерной программы начального общего образования по внеурочной деятельности;

- программа «Мир информатики» составлена на основе авторской программы;
- требований к результатам освоения основной образовательной программы;
- программы формирования универсальных учебных действий;
- учебного плана МКОУ Надеждинской СОШ

Программа рассчитана на 34 учебных часа в год (1 час в неделю). Программой предусмотрено проведение проверочных работ – 4.

Целью программы является формирование универсальных учебных действий, отражающих потребности ученика начальной школы в информационно-учебной деятельности, а также формирование начальных предметных компетентностей в части базовых теоретических понятий начального курса информатики и первичных мотивированных навыков работы на компьютере и в информационной среде, в том числе при изучении других дисциплин.

Задачами программы являются:

- формирование системного, объектно-ориентированного теоретического мышления;
- формирование умения описывать объекты реальной и виртуальной действительности на основе различных способов представления информации;
- овладение приемами и способами информационной деятельности;
- формирование начальных навыков использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения практических задач.

Программа предусматривает

Формы организации обучения:

- Коллективная и индивидуальная работа;
- работа в парах;
- практическая работа за компьютером.

Основные методы обучения: беседа, игра: познавательная, развивающая; проектная работа; практическая работа; наглядный.

**Содержание тем программы внеурочной деятельности
«Мир информатики»**

Название разделов и тем	Количество часов для изучения	Содержание учебного материала и практические работы, самостоятельная работа учащихся	Формы контроля
<i>Тема №1 Компьютер и его устройства</i>	13 часов	Введение в курс. Техника безопасности при работе с компьютером. Организация рабочего места. Группы клавиш. Правила работы с клавиатурой. Работа на тренажёре. Набор текстов. История счёта. Вычислительные машины. ЭВМ. Появление компьютеров. Использование компьютеров в экономике, быту. Виды принтеров. Сканеры. Цифровые фото – и видеокамеры. Виды компьютерных программ. Ярлыки программ на рабочем столе. Поиск данной программы. Виды программ. Обучающие и игровые программы. Вирусы. Антивирусные программы. Защита программ и данных	
<i>Тема №2 Интернет</i>	7 часов	Сеть Интернет, web – страница, её составляющие, гиперссылка. Последовательность работы с гиперссылкой. Из истории почты. Электронная почта, электронные письма	
<i>Тема №3 Информационные процессы</i>	4 часа	Процесс получения информации. Создание, передача, принятие, обработка информации. Процесс передачи информации. Сигналы передачи информации. Группы сигналов. Кодирование. Ключ. Расшифровка информации. Игра «Мистер Холмс», «Морской алфавит», «Инопланетное сообщение», «Цифровой код»	
<i>Тема №4 Логика</i>	3 часа	Истинные и ложные суждения. Простые и сложные суждения. Игры на логику. Отношение подмножества. Пересечение множеств. Объединение множеств. Составление и решение задач с	

		множествами. Виды моделирования. Практика: Игры «Описание птицы», «Описание растения», «Описание предмета». Загадки	
<i>Тема №5 Алгоритмы</i>	6 часов	Алгоритм. Три типа алгоритма, цикл в алгоритме. Типы алгоритмов. Компьютерные игры, задачи	
<i>Итоговое занятие</i>	1 час	Повторение основных понятий курса	

Тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Количество часов	Резерв
1	Компьютер и его устройства	13	
2	Интернет	7	
3	Информационные процессы	4	
4	Логика	3	
5	Алгоритмы	6	
6	<i>Итоговое занятие</i>	1	
Итого		34	

Календарно-тематическое планирование

«Мир информатики»

№ п/п	Тема учебного занятия	Количество часов
1	Техника безопасности при работе на компьютере	1
2-3	Клавиатура. Работа на клавиатуре.	2
4-5	История развития компьютерной техники	2
6	Компьютер в жизни общества	1
7-9	Принтеры, сканеры, цифровые фото – и видеокамеры	3
10	Работа с компьютерными программами	1
11-12	Обучающие и игровые программы	2
13	Антивирусные программы	1
14-17	Просмотр web – страниц	4
18-20	Электронная почта	3
21	Информационные процессы	1
22	Передача информации	1

23-24	Кодирование как способ обработки информации	2
25	Суждения и логические операции	1
26	Операции над множествами	1
27	Логические задачи	1
28	Решение задач с использованием компьютеров	1
29-30	Типы алгоритмов. Циклические алгоритмы	2
31-33	Составление циклических алгоритмов	3
34	Итоговый урок	1

Планируемые результаты изучения курса «Мир информатики»

В ходе освоения предметного содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих *личностных, метапредметных и предметных результатов.*

Личностные УУД

Правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией обучающегося. Формирование умений соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, выделять нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования, создание различных информационных объектов с помощью компьютера. Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в тексте, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком.

- Самоопределение и смыслообразование

Формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения, умения находить ответы на вопросы: «Какой смысл имеет для меня учение?» Использование в курсе «Мир информатики» специальных обучающих программ, формирующих отношение к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно.

Система заданий, иллюстрирующих место информационных технологий в современном обществе, профессиональное использование информационных технологий, способствующих осознанию их практической значимости.

Регулятивные УУД

Система заданий, целью которых является формирование у обучающихся умений

ставить учебные цели; использовать внешний план для решения поставленной задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль; вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.

- Планирование и целеполагание

Система заданий, непосредственно связанных с определением последовательности действий при решении задачи или достижении цели, с формированием самостоятельного целеполагания, анализом нескольких разнородных информационных объектов с целью выделения необходимой информации.

- Контроль и коррекция

Система заданий типа «Составь алгоритм и выполни его» как создание информационной среды для составления плана действий формальных исполнителей алгоритмов по переходу из начального состояния в конечное. Сличение способов действия и его результата. Внесение исправлений в алгоритм в случае обнаружения отклонений способа действия и его результата от заданного эталона. Создание информационных объектов как самостоятельное планирование работы на компьютере, сравнение созданных на компьютере информационных объектов с эталоном, внесение изменений в случае необходимости.

- Оценивание

Умение концентрироваться для выполнения самостоятельной деятельности; установление причинно-следственных связей; самоконтроль; выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; сжатая информация раздела.

Познавательные УУД

Общеучебные универсальные действия

1. Поиск и выделение необходимой информации в справочном разделе учебников (выдержки из справочников, энциклопедий, Интернет-сайтов с указанием источников информации, в том числе адресов сайтов), а также в других источниках информации;
2. Знаково-символическое моделирование:
 - составление знаково-символических моделей, пространственно-графических моделей реальных объектов;
 - использование готовых графических моделей процессов для решения задач;
 - опорные конспекты – знаково-символические модели.

* Смысловое чтение:

- анализ коротких литературных текстов и графических объектов, отбор необходимой текстовой и графической информации;
- работа с различными справочными информационными источниками.

* Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий: составление алгоритмов формальных исполнителей.

3. Постановка и формулировка проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности для решения проблем творческого характера: создание различных информационных объектов с использованием компьютерных программ, поздравительных открыток, презентаций.

Логические универсальные действия

1. Анализ объектов с целью выделения признаков: выполнение заданий, связанных с развитием смыслового чтения.
2. Выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов.
3. Создание информационных объектов на компьютере с использованием готовых файлов с рисунками и текстами, а также с добавлением недостающих по замыслу ученика элементов.

Коммуникативные УУД

1. Выполнение практических заданий, предполагающих работу в парах, лабораторных работ, предполагающих групповую работу.
2. Владение монологической и диалогической формами речи.

К концу обучения в начальной школе будет обеспечена готовность обучающихся к продолжению образования.

Обучающиеся могут научиться:

- **Наблюдать за объектами** окружающего мира; *обнаруживать изменения*, происходящие с объектом и по результатам *наблюдений, опытов, работы с информацией* учатся устно и письменно описывать объекты наблюдения.
- **Соотносить результаты** наблюдения *с целью*, соотносить результаты проведения опыта с целью, то есть получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?».
- Письменно **представлять информацию** о наблюдаемом объекте, т.е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора.

- **Понимать**, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) не является самоцелью, а является **способа деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание *информационной модели*: текста, рисунка и пр.).
- В процессе *информационного моделирования* и *сравнения* объектов **выявлять** отдельные *признаки*, характерные для сопоставляемых предметов; анализировать результаты сравнения (ответ на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по *общему признаку* (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать *целое и часть*. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших *измерений* разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых *предметных, знаковых и графических моделей*.
- При выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации: самостоятельно составлять *план действий* (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие *логические выражения* типа: «...и/или...», «если..., то...», «не только, но и...» и элементарное обоснование высказанного суждения.
- При выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений **овладевать первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера**; поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном *словаре, электронном каталоге библиотеки*. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в *табличном виде, упорядочение* информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию).
- **Получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это такие задания: выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим *алгоритмам*, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении

интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели?»).

- **Получать опыт рефлексивной деятельности**, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов *контроля и оценки собственной деятельности* (ответ на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»); *нахождение ошибок* в ходе выполнения упражнения и их *исправление*.
- **Приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: умение договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.