

**Пояснительная записка**

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

Программа рассчитана на 68 учебных часов.

**Целью курса**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 курса** 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 учебного курса**

**«Я познаю компьютер»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название разделов**  **и тем** | **Количество часов для изучения** | **Содержание учебного материала и практические работы, самостоятельная работа учащихся** | **Формы контроля** |
| *Тема №1*  *Компьютер и его устройства* | 15 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 |  |
| *Тема №2*  *Интернет* | 15 часов | Сеть Интернет, web – страница, её составляющие, гиперссылка. Последовательность работы с гиперссылкой.  Из истории почты. Электронная почта, электронные письма |  |
| *Тема №3*  *Информационные процессы* | 12 часов | 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» |  |
| *Тема №4*  *Логика* | 12 часов | 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 |  |
| *Тема №5*  *Алгоритмы* | 13 часов | Алгоритм. Три типа алгоритма, цикл в алгоритме.  Типы алгоритмов.  Компьютерные игры, задачи |  |
| Промежуточная аттестация | 1час | Повторение основных понятий курса |  |

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название темы** | **Количество часов** | **Резерв** |
| *1* | **Компьютер и его устройства** | 15 |  |
| *2* | **Интернет** | 15 |  |
| *3* | **Информационные процессы** | 12 |  |
| *4* | **Логика** | 12 |  |
| *5* | **Алгоритмы** | 13 |  |
|  | Промежуточная аттестация | 1 |  |
| **Итого** |  | 68 |  |

**Календарно-тематическое планирование учебного материала**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема учебного занятия** | **Количество часов** | **Дата** | **Корректировка КТП** | |
| **Компьютер и его устройства (15 часов)** | | | | | |
| 1 | Техника безопасности при работе на компьютере | 1 |  |  | |
| 2-5 | Клавиатура. Работа на клавиатуре. | 3 |  |  | |
| 6-7 | История развития компьютерной техники | 2 |  |  | |
| 8-9 | Компьютер в жизни общества | 2 |  |  | |
| 10-11 | Принтеры, сканеры, цифровые фото – и видеокамеры | 2 |  |  | |
| 12-13 | Работа с компьютерными программами | 2 |  |  | |
| 14-15 | Обучающие и игровые программы | 2 |  |  | |
| 16 | Антивирусные программы | 1 |  |  | |
| **Интернет (15 часов)** | | | | | |
| 17-23 | Просмотр web – страниц | 8 |  |  | |
| 24-30 | Электронная почта | 7 |  |  | |
| **Информационные процессы (12 часов)** | | | | | |
| 31-35 | Информационные процессы | 5 |  |  | |
| 36-40 | Передача информации | 5 |  |  | |
| 41-42 | Кодирование как способ обработки информации | 2 |  |  | |
| **Логика (12 часов)** | | | | | |
| 43-46 | Суждения и логические операции | 4 |  |  | |
| 47-52 | Операции над множествами | 6 |  |  | |
| 53-54 | Логические задачи | 2 |  |  | |
| **Алгоритмы (13 часов)** | | | |  |
| 55-58 | Решение задач с использованием компьютеров | 4 |  |  |
| 59-62 | Типы алгоритмов. Циклические алгоритмы | 4 |  |  |
| 63-67 | Составление циклических алгоритмов | 5 |  |  |
| 68 | Промежуточная аттестация | 1 |  |  |

**Планируемые результаты изучения курса**

**«Я познаю компьютер»**

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.

1. 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*, у*порядочение* 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.