**Рабочая программа внеурочной деятельности «Инфознайка»**

Продолжительность освоения курса: **1** год

Всего: **136** часов

Возраст детей: **7-10** лет

Программа разработана:

учителем

Вырупаева Н.А.

**2023- 2024 учебный год**

Пояснительная записка.

Успешность современного человека определяют знания и использование новых технологий, активная жизненная позиция, установка на рациональное использование своего времени и проектирование своего будущего, активное финансовое поведение, эффективное социальное сотрудничество, здоровый и безопасный образ жизни.

Школа после уроков – это мир творчества, проявления и раскрытия каждым ребёнком своих интересов, своих увлечений, своего «я». На занятиях внеурочной деятельностью ребёнок делает выбор, свободно проявляет свою волю, раскрывается как личность. Внеурочная деятельность – это не работа с отстающими или одарёнными детьми. Внеурочная деятельность школьников – понятие, объединяющее все виды деятельности школьников, в которых возможно и целесообразно решение задач их воспитания и социализации. Она позволяет в полной мере реализовать требования Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. Главное при этом – осуществить взаимосвязь и преемственность общего и дополнительного образования как механизмов обеспечения полноты и цельности образования.

Программа внеурочной деятельности по общекультурному направлению «Инфознайка» разработана на основе авторской программы Е.П. Бененсон и А.Г. Паутовой, предназначена для обучающихся 1–4 классов и рассчитана на проведение 4 часа в неделю (136 часов в год). Занятия проводятся после всех уроков основного расписания, продолжительность соответствует рекомендациям СанПиН, т.е.35 минут. Занятия проводятся в кабинете информатики или кабинете начальных классов. Курс ведет учитель информатики.

Изучение информатики и ИКТ в начальной школе направлено на достижение следующей **цели**:

* формирование первоначальных представлений об информации и её свойствах, а также формирование навыков работы с информацией (как с применением компьютеров, так и без них).

**Основные задачи курса:**

*Обучающие:*

1. Научить обучающихся искать, отбирать, организовывать и использовать информацию для решения стоящих перед ними задач;
2. Дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях и сформировать первичные навыки работы на компьютере;
3. Дать представление об этических нормах работы с информацией, информационной безопасности личности и государства.

*Воспитательные:*

1. Способствовать развитию внутренней свободы ребёнка, способности к объективной самооценке и самореализации поведения, чувства собственного достоинства, самоуважения.
2. Воспитывать уважительное отношение между членами коллектива в совместной творческой деятельности.

*Развивающие:*

1. Сформировать первоначальные навыки планирования целенаправленной учебной деятельности;

**Основные содержательные линии**

1. Информационная картина мира- 10 ч.
2. Компьютер – универсальная машина по обработке информации– 10 ч.
3. Еще раз о том, что такое информация. 7 часов.
4. Графическая информация 6 часов
5. Графический редактор 20
6. Текстовый редактор 20
7. Создание презентаций 20
8. Алгоритмы и исполнители 20
9. Компьютерные игры 23

**Описание учебно- методического комплекта, включая электронные ресурсы.**

1. Бенесон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 2-4 класс: Учебник в 2-х ч.. – М: Академкнига/ Учебник.
2. Бенесон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 2-4 класс: Методическое пособие для учителя. – М: Академкнига/ Учебник.
3. Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 2-4 класс: Комплект компьютерных программ и заданий. Методическое пособие + СД. - М: Академкнига/ Учебник.
4. Авторская программа по информатике и ИКТ Е.П. Бененсон, А.Г. Паутовой

**Результаты освоения курса внеурочной деятельности.**

На первой ступени школьного обучения 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.

Нравственно-этическое оценивание

Усвоение основного содержания разделов «Этические нормы работы с информацией, информационная безопасность личности», создание различных информационных объектов с помощью компьютера. Соблюдение правил работы с файлами в корпоративной сети, правил поведения в компьютерном классе, цель которых – сохранение школьного имущества и здоровья одноклассников.

Самоопределение и смыслообразование

Формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения, умения находить ответы на вопросы: «Какой смысл имеет для меня учение?» Использование в курсе «Информатика 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; сличать результат с эталоном (целью); 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

Система заданий из раздела «Твои успехи», а также все задания, для самостоятельного выполнения которых необходимо использовать материал, изученный за полугодие.

**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), в гипертекстовых документах, входящих в состав методического комплекта, 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 решениязадач;
* табличные модели;
* опорные конспекты – знаково-символические модели.

\* Смысловое чтение:

* анализ коротких литературных текстов и графических объектов, отборнеобходимой 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 офисных компьютерных программ, поздравительных открыток, презентаций, конструирование роботов.

**Логические универсальные действия**

1. Анализ объектов с целью выделения признаков: выполнение заданий, связанных с развитием смыслового чтения.
2. Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов: решение заданий на создание алгоритмов упорядочивания объектов.
3. Синтез как составление целого из частей в виде схемы, в форме объёмного макета из бумаги, с помощью компьютерной программы.
4. Составление алгоритмов исполнителя «Художник», цель которых – собрать архитектурные сооружения русской деревянной архитектуры из конструктивных элементов.
5. Создание информационных объектов на компьютере с использованием готовых файлов с рисунками и текстами, а также с добавлением недостающих по замыслу ученика элементов.

Построение логической цепи рассуждений:

* введение и усвоение понятий «Истинное» и «Ложное» высказывания;
* сложные высказывания;
* задания на составление логической цепи рассуждений.

**Коммуникативные УУД**

1. Выполнение практических заданий, предполагающих работу в парах, лабораторных работ, предполагающих групповую работу.
2. Деятельность обучающихся в условиях внеурочных мероприятий.

**Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности.**

К концу обучения в начальной школе будет обеспечена готовность обучающихся к продолжению образования, достигнут необходимый уровень их развития.

**Выпускник научится**:

1. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий в учебниках, энциклопедиях, справочниках, в том числе гипертекстовых;
2. Осуществлять сбор информации с помощью наблюдения, опроса, эксперимента и фиксировать собранную информацию, организуя её в виде списков, таблиц, деревьев;
3. Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;
4. Основам смыслового чтения с выделением информации, необходимой для решения учебной задачи из текстов, таблиц, схем;
5. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
6. Выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов;
7. Устанавливать аналогии;
8. Строить логическую цепь рассуждений;
9. Осуществлять подведение под понятия, на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
10. Обобщать, то есть осуществлять выделение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
11. Осуществлять синтез как составление целого из частей.

**Выпускник получит возможность научиться**:

1. Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач;
2. Осознанно владеть общими приёмами решения задач;
3. Формулировать проблемы, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

**Содержание курса внеурочной деятельности.**

1. ***Информационная картина мира (10 ч.)***

Понятие информации

Информация как сведения об окружающем мире. Восприятие информации человеком с помощью органов чувств. Источники информации. Работа с информацией. Полезная и бесполезная информация. Отбор информации в зависимости от решаемой задачи.

Кодирование информации

Шифры замены и перестановки. Использование различных алфавитов в шифрах замены.

Принцип двоичного кодирования. Двоичное кодирование текстовой информации. Двоичное кодирование чёрно-белого изображения.

1. ***Компьютер – универсальная машина для обработки информации (10 ч.)***

Фундаментальные знания о компьютере

Представление о компьютере как универсальной машине для обработки информации.

Устройство компьютера. Названия и назначение основных устройств компьютера. Системная плата, процессор, оперативная память, устройства ввода и вывода информации, устройства внешней памяти.

Подготовка к знакомству с системой координат монитора. Адрес клетки на клетчатом поле. Определение адреса заданной клетки. Поиск клетки по указанному адресу.

Гигиенические нормы работы за компьютером

Практическая работа на компьютере (при наличии оборудования).

Понятие графического интерфейса. Запуск программы с рабочего стола, закрытие программы.

Выбор элемента меню с помощью мыши. Использование клавиш со стрелками, цифровых клавиш и клавиши Enter.

1. ***Еще раз о том, что такое информация (7 ч.)***

Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Признак, общий для всех предметов из набора, кроме одного. Поиск лишнего предмета.

Выявление закономерности в последовательностях. Продолжение последовательности с учётом выявленной закономерности.

Описание предметов. Поиск предметов по их описанию.

1. ***Графическая информация (6ч.)***

Графическая информация – это сведения, представленные в виде схем, эскизов, изображений, графиков, диаграмм, символов.

Графическая информация является разновидностью визуальной (зрительной) информации. К ней относятся: рисунки, гравюры, плакаты, схемы, географические карты, развертки, эскизы и т.д. Она состоит из точек, штрихов, линий, которые выполнены карандашом, тушью, мелом, фломастером на бумаге, картоне, классной доске и т.д.

1. ***Графический редактор (20 ч.)***

Обработка информации

Обработка информации человеком. Создание графической информации. Обработка информации компьютером. На экране монитора стало возможным получать рисунки, чертежи в таком же виде, как на бумаге с помощью карандашей, красок, чертежных инструментов. Такого рода графическая информация называется цифровой (цифровая графика). Кроме того, рисунок из памяти компьютера может быть выведен не только на экран, но и на бумагу с помощью принтера. Сегодня существуют принтеры цветной печати, дающие качество рисунков на уровне фотографии. Способы организации информации

1. ***Текстовый редактор (20 ч.)***

Обработка информации

Обработка информации человеком. Составление текстовой информации. Обработка информации компьютером. Входная и выходная информация. Организация информации в виде списка. Упорядочивание списков по разным признакам.

Сбор информации путём наблюдения. Фиксация собранной информации в виде списка.

Организация информации в виде простых таблиц. Структура простой таблицы, заголовки строк и столбцов. Запись информации, полученной в результате поиска или наблюдения, в таблицу предложенную учителем. Запись решения логических задач в виде таблиц. Создание различных таблиц вручную и с помощью компьютера.

1. ***Создание презентаций (20 ч.)***

Обработка информации

Обработка информации человеком. Составление презентаций. Обработка информации компьютером. Входная и выходная информация.

Фундаментальные знания о компьютере

Профессии компьютера. создания мультимедийных презентаций и области их применения. Компьютеры и общество.

1. ***Компьютерные игры (23 ч.)***

Компьютерный класс как информационная система коллективного пользования. Формирование бережного отношения к оборудованию компьютерного класса. Правила поведения в компьютерном классе.

1. ***Алгоритмы и исполнители (20 ч.)***

Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятельности. Формальность исполнения алгоритма. Влияние последовательности шагов на результат выполнения алгоритма.

Формальный исполнитель алгоритма, система команд исполнителя. Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей. Управление формальным исполнителем.

Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов. Массовость алгоритма.

Способы записи алгоритмов. Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков.

Подготовка к изучению условных алгоритмов: истинные и ложные высказывания. Определение истинности простых высказываний, записанных повествовательными предложениями русского языка, в том числе высказываний, содержащих отрицание, конструкцию «если, … то», слова «все», «некоторые», «ни один», «каждый».

Определение истинности высказываний, записанных в виде равенств или неравенств.

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **Кол-во часов** | **дата** |
| 1 | Информационная картина мира | 10 |  |
| 2 | Информационная картина мира |  |  |
| 3 | Информационная картина мира |  |  |
| 4 | Информационная картина мира |  |  |
| 5 | Информационная картина мира |  |  |
| 6 | Информационная картина мира |  |  |
| 7 | Информационная картина мира |  |  |
| 8 | Информационная картина мира |  |  |
| 9 | Информационная картина мира |  |  |
| 10 | Информационная картина мира |  |  |
| 1 | Компьютер – универсальная машина для обработки информации | 10 |  |
| 2 | Компьютер – универсальная машина для обработки информации |  |  |
| 3 | Компьютер – универсальная машина для обработки информации |  |  |
| 4 | Компьютер – универсальная машина для обработки информации |  |  |
| 5 | Компьютер – универсальная машина для обработки информации |  |  |
| 6 | Компьютер – универсальная машина для обработки информации |  |  |
| 7 | Компьютер – универсальная машина для обработки информации |  |  |
| 8 | Компьютер – универсальная машина для обработки информации |  |  |
| 9 | Компьютер – универсальная машина для обработки информации |  |  |
| 10 | Компьютер – универсальная машина для обработки информации |  |  |
| 1 | Еще раз о том, что такое информация. | 7 часов. |  |
| 2 | Еще раз о том, что такое информация. |  |  |
| 3 | Еще раз о том, что такое информация. |  |  |
| 4 | Еще раз о том, что такое информация. |  |  |
| 5 | Еще раз о том, что такое информация. |  |  |
| 6 | Еще раз о том, что такое информация. |  |  |
| 7 | Еще раз о том, что такое информация. |  |  |
| 1 | Графическая информация | 6 часов |  |
| 2 | М |  |  |
| 3 | Графическая информация |  |  |
| 4 | Графическая информация |  |  |
| 5 | Графическая информация |  |  |
| 6 | Графическая информация |  |  |
| 1 | Графический редактор | 20 |  |
| 2 | Графический редактор |  |  |
| 3 | Графический редактор |  |  |
| 4 | Графический редактор |  |  |
| 5 | Графический редактор |  |  |
| 6 | Графический редактор |  |  |
| 7 | Графический редактор |  |  |
| 8 | Графический редактор |  |  |
| 9 | Графический редактор |  |  |
| 10 | Графический редактор |  |  |
| 11 | Графический редактор |  |  |
| 12 | Графический редактор |  |  |
| 13 | Графический редактор |  |  |
| 14 | Графический редактор |  |  |
| 15 | Графический редактор |  |  |
| 16 | Графический редактор |  |  |
| 17 | Графический редактор |  |  |
| 18 | Графический редактор |  |  |
| 19 | Графический редактор |  |  |
| 20 | Графический редактор |  |  |
| 1 | Текстовый редактор | 20 |  |
| 2 | Текстовый редактор |  |  |
| 3 | Текстовый редактор |  |  |
| 4 | Текстовый редактор |  |  |
| 5 | Текстовый редактор |  |  |
| 6 | Текстовый редактор |  |  |
| 7 | Текстовый редактор |  |  |
| 8 | Текстовый редактор |  |  |
| 9 | Текстовый редактор |  |  |
| 10 | Текстовый редактор |  |  |
| 11 | Текстовый редактор |  |  |
| 12 | Текстовый редактор |  |  |
| 13 | Текстовый редактор |  |  |
| 14 | Текстовый редактор |  |  |
| 15 | Текстовый редактор |  |  |
| 16 | Текстовый редактор |  |  |
| 17 | Текстовый редактор |  |  |
| 18 | Текстовый редактор |  |  |
| 19 | Текстовый редактор |  |  |
| 20 | Текстовый редактор |  |  |
| 1 | Создание презентаций |  |  |
| 2 | Создание презентаций | 20 |  |
| 3 | Создание презентаций |  |  |
| 4 | Создание презентаций |  |  |
| 5 | Создание презентаций |  |  |
| 6 | Создание презентаций |  |  |
| 7 | Создание презентаций |  |  |
| 8 | Создание презентаций |  |  |
| 9 | Создание презентаций |  |  |
| 10 | Создание презентаций |  |  |
| 11 | Создание презентаций |  |  |
| 12 | Создание презентаций |  |  |
| 13 | Создание презентаций |  |  |
| 14 | Создание презентаций |  |  |
| 15 | Создание презентаций |  |  |
| 16 | Создание презентаций |  |  |
| 17 | Создание презентаций |  |  |
| 18 | Создание презентаций |  |  |
| 19 | Создание презентаций |  |  |
| 20 | Создание презентаций |  |  |
| 1 | Алгоритмы и исполнители | 20 |  |
| 2 | Алгоритмы и исполнители |  |  |
| 3 | Алгоритмы и исполнители |  |  |
| 4 | Алгоритмы и исполнители |  |  |
| 5 | Алгоритмы и исполнители |  |  |
| 6 | Алгоритмы и исполнители |  |  |
| 7 | Алгоритмы и исполнители |  |  |
| 8 | Алгоритмы и исполнители |  |  |
| 9 | Алгоритмы и исполнители |  |  |
| 10 | Алгоритмы и исполнители |  |  |
| 11 | Алгоритмы и исполнители |  |  |
| 12 | Алгоритмы и исполнители |  |  |
| 13 | Алгоритмы и исполнители |  |  |
| 14 | Алгоритмы и исполнители |  |  |
| 15 | Алгоритмы и исполнители |  |  |
| 16 | Алгоритмы и исполнители |  |  |
| 17 | Алгоритмы и исполнители |  |  |
| 18 | Алгоритмы и исполнители |  |  |
| 19 | Алгоритмы и исполнители |  |  |
| 20 | Алгоритмы и исполнители |  |  |
| 1 | Компьютерные игры | 23 |  |
| 2 | Компьютерные игры |  |  |
| 3 | Компьютерные игры |  |  |
| 4 | Компьютерные игры |  |  |
| 5 | Компьютерные игры |  |  |
| 6 | Компьютерные игры |  |  |
| 7 | Компьютерные игры |  |  |
| 8 | Компьютерные игры |  |  |
| 9 | Компьютерные игры |  |  |
| 10 | Компьютерные игры |  |  |
| 11 | Компьютерные игры |  |  |
| 12 | Компьютерные игры |  |  |
| 13 | Компьютерные игры |  |  |
| 14 | Компьютерные игры |  |  |
| 15 | Компьютерные игры |  |  |
| 16 | Компьютерные игры |  |  |
| 17 | Компьютерные игры |  |  |
| 18 | Компьютерные игры |  |  |
| 19 | Компьютерные игры |  |  |
| 20 | Компьютерные игры |  |  |
| 21 | Компьютерные игры |  |  |
| 22 | Компьютерные игры |  |  |
| 23 | Компьютерные игры |  |  |
| Итого 136 часов | |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ** | | |
| **СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП** | | |
| Сертификат | 726242342903868691666490759959119263676517201182 | |
| Владелец | Рохо-Фернандес Татьяна Леонидовна | |
| Действителен | С 13.09.2023 по 12.09.2024 | |