

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СТАРОБОДЫНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Рассмотрено на заседании ШМО
Протокол №1 от 27 августа 2022 г.
рук. ШМО Е.И. Макарова
(подпись)

Принято на заседании
педагогического совета
Протокол №10
от 30 августа 2022г.



Утверждено
Приказ № 64 от 01 сентября 2022г.
директор МБОУ
«Старободынская СОШ»
Кузнецова Т.Е.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

„Мир информатики“
(название)
Классы 8

Учитель Макарова Л.Н. Категория первая

Кол-во часов за год 34 Кол-во часов в неделю 1

2022 год

Пояснительная записка

Программа «Мир информатики» *естественно-научной направленности с базовым уровнем освоения программы* разработана на основе авторской программы «Информатика» для 2-4 классов Н.В. Матвеевой, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатовой, Л.П. Панкратовой, в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта начального общего образования. В учебном плане начальной школы ОУ изучение предмета «Мир информатики» предусмотрено во 2-ом классе и в 3 классе. Для завершения учебного курса «Мир информатики» ознакомление с содержанием учебного курса «Мир информатики» за 4 класс организовано на занятиях внеурочной деятельности «Мир информатики».

Занятия проводятся после уроков 1 раз в неделю (5-ым уроком в понедельник) по 30 минут в кабинете информатики в форме работы с электронным приложением, разработанным **авторами УМК «Информатика» 2-4 классы (ФГОС) Матвеевой Н.В. и др.** Программа рассчитана на 1 учебный год в количестве 34 занятий, является продолжением курса предмета «Мир информатики» 2-3 классов.

Цель курса: 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.

Задачи:

- 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.

Планируемые результаты освоения программы

1) владение базовым понятийным аппаратом:

- цепочка (конечная последовательность);
- мешок (неупорядоченная совокупность);
- утверждения, логические значения утверждений;
- исполнитель, система команд и ограничений, конструкция повторения;
- дерево, понятия, связанные со структурой дерева;
- игра с полной информацией для двух игроков, понятия: *правила игры, ход игры, позиция игры, выигрышная стратегия*;

2) владение практически значимыми информационными умениями и навыками:

- выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки, дерева, мешка;
- проведение полного перебора объектов;
- определение значения истинности утверждений для данного объекта; понимание описания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: *все/каждый, есть/нет, всего, не*;
- использование имён для указания нужных объектов;
- использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;
- сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;

- выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;
- достраивание, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе включающих конструкцию повторения;
- использование дерева для перебора, в том числе всех вариантов партий игры, классификации, описания структуры.

Содержание программы

Учебный план

Третий год обучения, 34 часа в год, 1 час в неделю

№ п/п	Тема, раздел	Количество часов			Формы аттестации контроля
		всего	теория	практика	
1.	Информация	7	3	3	Контрольная работа
2.	Понятие, суждение, умозаключение	9	4	4	Контрольная работа
3.	Модели и моделирование	8	3	4	Контрольная работа
4.	Информационное управление (7 часов)	7	3	3	Контрольная работа
5.	Повторение (3 часа)	3	1	1	Итоговый тест

1. Информация

Человек в мире информации. Действия с данными. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер как система.

Теория

Обучающиеся должны понимать: классификацию информации по способу воспроизведения (звуковая, зрительная, тактильная, обонятельная, вкусовая); классификацию по способу представления (текстовая, числовая, графическая, табличная); что человек обрабатывает информацию, а компьютер обрабатывает закодированные данные; что любые события, явления или предметы окружающей действительности называют объектами; что существует взаимосвязь между объектами окружающего мира в виде отношений; что объекты одного класса образуют систему; что компьютер можно рассматривать как единую систему взаимосвязанных устройств.

Практика

Для выполнения практических упражнений обучающиеся должны знать: правила работы с компьютером и технику безопасности; основные источники получения информации; что одну и ту же информацию можно представить разными способами: текстом, рисунком, таблицей, символами.

Уметь: получать необходимую информацию об объекте из имеющегося источника; находить и называть отношения между объектами; классифицировать объекты по общему признаку; пользоваться электронными средствами обучения для достижения цели решения задачи.

Контрольная работа «Повторение»

2. Понятие, суждение, умозаключение

Мир понятий. Деление понятий. Обобщение понятий. Отношения между понятиями. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение.

Теория

Учащиеся должны понимать: что с понятиями можно совершать различные действия: деление, обобщение; что понятие всегда находится в определенных отношениях между собой; что существуют симметричные и не симметричные понятия; для чего используют

диаграмму Эйлера; какими бывают отношения между понятиями (равнозначность, пересечение, подчинение); что существуют понятия «истина» и «ложь».

Знать: о существовании 2 миров: мире объектов реальной действительности и мире понятий об этих объектах (виртуальный мир); что понятие – объект внутреннего виртуального мира; что такое суждение и умозаключение.

Практика

Уметь: формулировать понятие; приводить примеры понятий; определять принадлежат ли термины к понятиям; обобщать понятия, делить понятия; приводить примеры отношений между понятиями; приводить примеры истинных суждений; приводить примеры ложных суждений; оценивать истинность высказывания.

Контрольная работа по теме «Понятие, суждение, умозаключение»

3. Мир моделей

Модель объекта. Текстовая и графическая модели. Алгоритм как модель действий. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Исполнитель алгоритмов. Компьютер как исполнитель.

Теория

Знать: о понятии модели объектов, о возможных разновидностях моделей, о понятии знаковой модели; о целях создания модели; о понятиях «текстовая» и «графическая» модель; о понятиях «алгоритм» и «исполнитель алгоритмов»; о компьютере как исполнителе; о видах алгоритмов: линейных, с ветвлением, о способах записи алгоритмов: текстовом и графическом; чем отличается исполнитель-человек от исполнителя – компьютера; о системе команд конкретного исполнителя; что такое компьютерная программа.

Практика

Уметь: искать информацию в имеющемся источнике; приводить примеры моделей; приводить примеры алгоритмов, выяснять, является ли последовательность действий алгоритмом; приводить примеры способов описания решения задачи; определять вид алгоритма; приводить примеры исполнителей; составлять простейшие алгоритмы в текстовой и графической форме; использовать электронные образовательные ресурсы для решения поставленной задачи.

Контрольная работа по теме «Мир моделей»

4. Управление

Кто кем и зачем управляет. Управляющий объект и объект управления. Цель управления. Управляющее воздействие. Средства управления. Результат управления. Современные средства коммуникации.

Теория

Знать: о понятиях «управление», «управляющий объект», «объект управления»; что управление объектами зависит от цели; что управление может происходить с помощью управляющих воздействий (словесных, знаковых, световых, звуковых и т.д.); что управление может осуществляться не только непосредственно, но и с помощью современных средств коммуникации.

Практика

Уметь: узнавать ситуации, связанные с управлением объектами; называть цель управления для конкретного случая; приводить примеры управляющих воздействий и управляющих сигналов; приводить примеры современных средств коммуникации; пользоваться электронными образовательными ресурсами для решения поставленной задачи.

Контрольная работа по теме «Управление».

5. Повторение

Итоговый тест.

Комплекс организационно-педагогических условий

Условия реализации программы:

Занятия проводятся в кабинете информатики, где для каждого обучающегося предусмотрен персональный компьютер, имеющий программное обеспечение в виде Электронного приложения, разработанного к УМК «Информатика» 2-4 классы (ФГОС) **Матвеевой Н.В. и др.**

Структура занятий: в начале занятия проводится устное ознакомление с теоретическим материалом по теме. Для закрепления каждой темы используется предусмотренный в приложении анимированный теоретический блок под пунктом «понять», а также блок «знать» (вопросы по теме) для фронтальной работы. Проверка освоения темы осуществляется выполнением анимированных практических упражнений под пунктом «уметь». После изучения главы в данном же приложении проводится контрольная работа, предусмотренная учебно-тематическим планированием. Работа за компьютером организуется: 10 минут – изучение и закрепление теоретического материала, 1-2 мин. – физкультминутка, 10-15 минут – выполнение практической части (успевающие выполняют самостоятельно, слабые ученики с помощью учителя).

Формы аттестации: Каждый раздел заканчивается контрольной работой, предусмотренной электронным приложением в соответствии календарным планом-графиком. Завершением курса является итоговое тестирование.

Контрольно-измерительный материал также можно использовать в печатном варианте:

Критерии оценивания: при успешном выполнении более 50% заданий обучающийся получает зачет. При выполнении менее 50% заданий выполняется работа над ошибками и повторная проверочная работа.

Список использованной литературы

1. Информатика. 4 класс: методическое пособие / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова и др.
2. Информатика. 4 класс: учебник в 2 ч. Ч. 2 / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова и др.
3. Электронное приложение к УМК «Информатика» 4 класс (ФГОС), Матвеева Н.В. и др.

Календарный план график

№ п/п	Тема, раздел
Информация	
1	Человек и информация. Свойства информации.
2	Действия с информацией. Организация данных. Кодирование информации.
3	Объект и его свойства. Информационный объект.
4	Отношения между объектами. Отношения между действиями.
5	Компьютер. Свойства компьютера.
6	Повторение.
7	Контрольная работа №1.
Понятие, суждение, умозаключение	
8	Понятие.
9	Деление и обобщение понятий.
10	Отношения между понятиями.
11	Совместимые и несовместимые понятия.
12	Понятия «истина» и «ложь».
13	Суждение.
14	Умозаключение.
15	Повторение.
16	Контрольная работа №2
Модели и моделирование	
17	Модель объекта.
18	Модель отношения между понятиями.
19	Алгоритм.
20	Виды алгоритмов.
21	Исполнитель алгоритмов.
22	Алгоритм и компьютерная программа.
23	Повторение.
24	Контрольная работа №3
Информационное управление (7 часов)	
25	Цели и основа управления.
26	Управление собой и другими людьми.
27	Управление неживыми объектами.
28	Схема управления.
29	Управление компьютером.
30	Повторение.
31	Контрольная работа №4.
Повторение (3 часа)	
32-33	Повторение.
34	Итоговый тест