

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №7»

РАССМОТРЕНА
на педагогическом совете
протокол № 1 от 30.08.2023

УТВЕРЖДАЮ
директор МБОУ СОШ №7
А.А.Баженов
приказ 139/01-08 от 30.08.2023

**Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Знакомство с информатикой»**

Составитель
Д.Г.Кислицина,
учитель начальных классов

Аннотация

Программы внеурочной деятельности по направлению «Информационная культура» «Знакомство с информатикой» для детей 7-10 лет, базовый уровень. Нормативный срок освоения программы – 4 учебных года, 1 раза в неделю, очная форма обучения, групповая организация образовательной деятельности. Группа формируется на основании заявлений родителей, не менее 10 человек в группе. Программа рассчитана на 135 часов, реализуется по адресу: г. Реж, ул.Металлургов, 22, МБОУ СОШ № 7, в кабинете начальных классов.

Содержание программы

1 класс

Введение. Знакомство с техникой безопасности при работе на компьютере. Знакомство с устройствами компьютера.

Введение в логику. Развитие внимания, логического и образного мышления, памяти. Понятия вверх, вниз, вправо, влево. Формирование умения ориентироваться на клетчатом поле. Закрепление названий геометрических фигур. Выделение существенных признаков предметов. Выявление закономерностей в расположении предметов. Выявление «лишнего» предмета в группе предметов. Подготовка к пониманию смысла такого геометрического преобразования, как поворот. Формирование умения использовать поворот фигуры.

2 класс

Введение в предмет. Введение. Некоторые устройства и возможности персональных компьютеров – сказка «Компьютерная школа».

Введение в логику. Развитие внимания. Понятия вверх, вниз, вправо, влево. Выделение существенных признаков предмета. Знакомство с множествами. Вложенность множеств. Логика и русский язык. Подготовка к введению понятия «симметрия». Симметрия. Паркеты. Логические концовки. Знакомство с отрицанием. Логика и математика.

3 класс

Повторение изученного материала. Техника безопасности. Краткая история развития ВТ. Назначение некоторых устройств компьютера. Компьютер в жизни человека.

Логика и русский язык. Логика и математика.

Понятие информация. Виды работы с информацией. Логика и информация.

Что такое информация? Виды информации. Способы передачи и получения информации. Свойства информации. Кодирование информации. Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку. Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке. Хранение информации. Организация хранения информации. Базы данных. Обработка информации. Поиск информации.

4 класс

Повторение изученного материала.

Техника безопасности. Понятие "информация", свойства информации. Базы знаний. Кодирование и декодирование информации.

Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы в математике. Алгоритмы и русский язык. Способы записи алгоритмов. Счет по блок-схемам. Игра "Фокусы с числами". Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы. Пропедевтика понятия цикла, пропедевтика вложенных циклов. Исполнитель

"Колобок" на линейке Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант "«Расположи предмет". Алгоритмы работы на координатной плоскости.

Планируемые результаты освоения программы:

- начало формирования навыка поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- сбор информации;
- обработка информации (с помощью ПК);
- анализ информации;
- передача информации (устным, письменным, цифровым способами);
- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;
- моделировать, т.е. выделять и обобщенно фиксировать группы существенных признаков объектов с помощью решения конкретных задач.
- подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков;
- синтез;
- сравнение;
- классификация по заданным критериям;
- установление аналогий;
- построение рассуждения.
- начальные навыки умения формулировать и удерживать учебную задачу;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- умение выполнять учебные действия в устной форме;
- использовать речь для регуляции своего действия;

- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;
- выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, определять качество и уровня усвоения;
- работать в группе, учитывать мнения партнеров, отличные собственных;
- ставить вопросы;
- обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- слушать собеседника;
- договариваться и приходить к общему решению;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- осуществлять взаимный контроль;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих

Предметные результаты освоения программы

1 класс

Обучающиеся должны знать

- знать правила поведения в компьютерном классе;
- знать основные сферы применения компьютеров;
- уметь ориентироваться на клетчатом поле в направлениях "вверх", "вниз", "вправо", "влево";
- уметь точно выполнять действия под диктовку учителя;
- уметь проводить анализ при решении логических задач;
- иметь понятие о множестве;
- уметь приводить примеры множеств предметов и располагать их в порядке расширения или в порядке сужения объема понятий;
- уметь находить общий признак для группы предметов;
- знать понятие существенного признака предмета;
- уметь выделять существенный признак предмета и группы предметов;
- уметь выявлять закономерности в расположении предметов и продолжать последовательности с учетом выявленных закономерностей;

- уметь предлагать несколько вариантов "лишнего предмета" в группе однородных предметов;
- уметь конструировать фигуру из ее частей по представлению;
- уметь разделять фигуру на заданные части по представлению;
- уметь использовать повороты при решении логических задач и при работе с прикладными программами;
- иметь представление о различных формах курсора;
- знать назначение клавиш Enter, Backspace, пробел;
- использовать клавиатуру и мышь при работе с прикладными программами из
- ППП "Страна Фантазия" - 1-й год обучения; □ уметь управлять объектами на экране монитора.

2.класс

Обучающиеся должны знать.

- знать и уметь рассказывать правила поведения в компьютерном классе;
- знать основные сферы применения компьютеров;
- знать основные устройства компьютера;
- уметь решать задачи, связанные с анализом исходных данных;
- уметь выделять признак, по которому произведена классификация предметов;
- уметь находить закономерности в ряде предметов и продолжать этот ряд учетом выявленной закономерности;
- уметь давать полные ответы и аргументировать свои выводы;
- иметь представление о понятии симметрии и видах осей симметрии;
- уметь строить симметричные изображения простых геометрических фигур относительно горизонтальной и вертикальной осей симметрии;
- уметь получать вариативные решения;
- уметь строить несложные паркеты;
- уметь делать правильные умозаключения и аргументировать свои выводы;
- уметь выявлять причинно-следственные связи;
- уметь решать задачи с неопределенным ответом;
- знать понятие отрицания и уметь использовать математическую запись отрицания;
- знать понятие "массив", уметь приводить примеры массивов;
- знать операцию присваивания;
- уметь заполнять массивы с использованием операции присваивания;
- уметь работать с несколькими массивами;

- уметь делать выбор в режиме "меню" и управлять объектами на экране монитора;
- уметь использовать клавиатуру и мышь при работе с прикладными программами из ППП "Страна Фантазия - 2 год обучения".

3.класс

Обучающиеся должны знать

- знать правила поведения в компьютерном классе;
- знать назначение основных устройств компьютера и основные сферы применения компьютеров;
- знать понятие "информация";
- знать виды информации, способы передачи и получения информации, свойства информации;
- уметь приводить примеры, отражающие свойства информации;
- знать способы хранения информации и организацию хранения информации;
- знать понятие "информационный носитель";
- знать назначение баз знаний, уметь заполнять и вносить изменения в базу знаний;
- уметь кодировать и декодировать информацию с помощью алфавита, пронумерованного по порядку;
- с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке;
- с помощью слоговой таблицы; с помощью криптограмм;
- иметь представление о способах решения задач с неполной информацией;
- уметь выделять истинные и ложные высказывания;
- уметь делать выводы из пары посылок; выделять элементарные и сложные высказывания;
- использовать слова-связки для построения сложных высказываний;
- уметь использовать повороты при работе с прикладными программами;
- уметь вводить информацию с клавиатуры при работе с ППП "Страна Фантазия» - 3 год обучения".

4.класс

Обучающиеся должны знать

- знать правила поведения в компьютерном классе;
- знать понятия: алгоритм, исполнитель, блок-схема;
- уметь производить вычисления по блок-схеме алгоритма;
- знать систему команд алгоритмического языка стрелок;
- уметь получать различные варианты решения для одной и той же задачи;

- уметь выполнять и составлять линейные алгоритмы, алгоритмы с повторяющимися действиями для исполнителя Колобка;
 - уметь выполнять и составлять алгоритмы для исполнителя "Колобок на линейке".
 - иметь представление о координате точки и координатной плоскости;
 - уметь работать на координатной плоскости с положительными
 - отрицательными числами;
 - уметь использовать клавиатуру и мышь при работе с ППП "Стран Фантазия»
- 4 год обучения.

-
- **Учебно – тематический план**

1 класс.

№	Тема занятия	Количество часов	ЭР	Форма урока
		всего		
1	Развитие внимания.	1		Урок игра
2	Выделение существенных признаков предмета	1		Урок экскурсия
3, 4	Выделение существенных признаков группы предметов	2		Урок беседа
5,6	Выявление закономерностей в расположении предметов	2	https://kids-smart.ru/exercises/1-class/navdi-fragment	Урок исследование
7-9	Решение логических задач. Выявление закономерностей в расположении предметов.	3		Урок игра
10	Урок загадок.	1		Урок беседа
11-13	Логика и конструирование	3	https://kids-smart.ru/exercises/1-class/soberi-kartinku	Урок исследования
14	Работа с программами	1		Урок игра
15	Работа с программами	1		Урок игра
16	Диагностика внимания и памяти	1		Урок исследование
17,18	Резерв	2		Урок игра
	ИТОГО:	33		

2 класс

№	Тема занятия	Количество часов всего	ЭР	Форма урока
1	Логические концовки.	1		Урок
2	Решение логических задач.	1		Урок путешествие
3	Знакомство с отрицанием.	1		Урок беседа
4	Логика и математика	1		Урок обобщение
5	Логика и математика	1		Урок игра
6	Логика и математика. Урок-игра.	1		Урок игра
7	Логика и математика	1		Урок игра
8	Работа с программами	1	https://kids-smart.ru/exercises/2-class/zerkalnye-kubiki	Урок игра
9	Работа с программами	1		Урок игра
10	Решение задач на повторение.	1		Урок обобщение
11	Понятие «массив»	1	https://kids-smart.ru/exercises/2-class/zerkalnye-kubiki	Урок игра
12	Работа с массивами.	1		Урок игра
13	Работа с массивами.	1		Урок игра
14	Повторение изученного за год материала.	1		Урок обобщение
15	Работа с программами.	1		Урок игра
16	Работа с программами.	1		Урок путешествие
17	Диагностика внимания и памяти.	1		Урок исследование
18	Резерв	1		Урок беседа
	ИТОГО:	34		

3 класс

№	Тема занятия	Количество часов всего	ЭР	Форма урока
1	Обработка информации. Базы данных.	1		Урок исследование
2	Поиск информации.	1		Урок исследование
3	Поиск информации.	1		Урок исследование
4	Поиск информации.	1		Урок исследование
5	Поиск информации. Самостоятельная работа.	1		Урок обобщение
6	Повторение изученного материала. Игра «Веселая информатика»	1		Урок игра
7	Подготовка к контрольной работе.	1		Урок обобщение
8	Работа с программами	1		Урок игра
9	Игра «Учение с увлечением»	1		Урок игра
10	Логика и информация.	1	https://kids-smart.ru/exercises/3-class/chudo-kubiki	Урок игра
11	Логика и информация.	1	https://kids-smart.ru/exercises/3-class/chudo-kubiki	Урок игра
12	Обобщение изученного материала.	1		Урок обобщение
13	Работа с программами	1		Урок игра
14	Работа с программами	1		Урок игра
15	Диагностика внимания и памяти	1		Урок исследование
16,17	Резерв	2		Урок игра
	ИТОГО:	34		

4 класс

№	Тема занятия	Количество часов	ЭР	Форма урока
		всего		
1	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы.	1		Урок игра
2	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы.	1		Урок игра
3	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы.	1		Урок игра
4	Алгоритмический язык стрелок пропедевтика вложенных циклов	1		Урок игра
5	Работа с программами	1		Урок путешествие
6	Работа с программами	1		Урок игра
7	Исполнитель Колобок на линейке.	1		Урок игра
8	Исполнитель Колобок на линейке.	1		Урок игра
9	Исполнитель Колобок на линейке. Самостоятельная работа.	1		Урок обобщение
10	Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант «Расположи предмет»	1	https://kids-smart.ru/exercises/4-class/volshebnye-tochki	Урок игра
11	Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант «Расположи предмет»	1		Урок игра
12	Алгоритмы работы на координатной плоскости	1		Урок путешествие
13	Повторение изученного материала.	1		Урок беседа
14	Работа с программами	1		Урок игра
15	Работа с программами	1		Урок игра
16	Диагностика внимания и памяти	1	https://kids-smart.ru/exercises/4-class/zerkalnye-kubiki	Урок исследование
17,18	Резерв	2		Урок игра
	ИТОГО:	34		

Основные формы работы

Основной формой обучения по данной программе является учебно - практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами ее организации служат практические, поисково-творческие работы. Все виды практической деятельности в программе направлены на освоение различных технологий работы с информацией и компьютером как инструментом обработки информации. Программа предусматривает следующих форм работы:

- **демонстрационной** - работу на компьютере выполняет педагог, а учащиеся наблюдают;
- **фронтальной** - синхронная работа учащихся по освоению или закреплению материала под руководством педагога;
- **индивидуальной** - самостоятельная работа обучающихся с оказанием педагогом помощи при возникновении затруднения, не уменьшая активное участие учащихся и содействуя выработке навыков самостоятельной работы;
- **групповой** - выполнение работы в микро группах на протяжении нескольких занятий. Учащимся предоставляется возможность построить деятельность на основе принципа взаимопомощи, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности.

Структура занятий

Занятия комбинированного типа. Включают в себя теоретическую практическую части. Продолжительность непрерывного использования компьютера для учащихся 1-2 классов - не более 20 минут, для учащихся 3-4 классов - не более 20 минут. После работы за компьютером проводится зрительная гимнастика, чтобы снять напряжение с глаз, а также выполнить физические упражнения для снятия общего утомления и напряжения с мышц шеи, верхнего плечевого пояса.

Программой не предусмотрена промежуточная, итоговая аттестация.

Формы контроля

Формы контроля: наблюдение, коррекция, анализ.

Результаты наблюдения, диагностики использоваться исключительно для решения образовательных задач:

- индивидуализации образования (в том числе поддержки ребёнка, построения его образовательной траектории или профессиональной коррекции особенностей его развития);
- оптимизации работы с группой детей.

- **Формы подведения итогов реализации программы.**

Зачётные занятия, творческие задания, самостоятельные творческие работы, участие в конкурсах.

2.4. Технологии

Для успешной реализации Программы подготовки детей к школе используются различные педагогические **технологии**:

- *информационно-коммуникационные* — обеспечивают наглядность, доступность, устойчивый интерес к познанию нового, представляют новые возможности добычи информации;
- *игровые*, так как ведущей деятельностью для детей младшего школьного возраста является игровая;
- *технологии сотрудничества и сотворчества*, сотрудничество строится на создании положительного эмоционального настроения на совместную деятельность, на постоянном взаимопонимании учителя и учеников, на рефлексии, позволяющей педагогу и учащимся проанализировать собственные действия и соотнести их с общей схемой деятельности.

Занятия проходят в комфортной атмосфере, в которой педагог находит индивидуальный подход к каждому ребенку, помогает развить ему творческий потенциал.

2.5. Методы обучения:

- наглядные (наблюдение, демонстрация);
- словесные (объяснение, рассказ, чтение, беседа);
- практические.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 506007919238457772130328223527430359021468958109

Владелец Баженов Андрей Андреевич

Действителен с 15.11.2022 по 15.11.2023