

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №2 г. Валдай»

РАССМОТРЕНО

Педагогическим
советом



Зам.директора по УМР
Великоборцева Н.В.

Протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Матвеева Н.Ю.

Приказ №421
от «31» августа 2023 г.

Рабочая программа
элективных занятий

«Компьютерная грамотность»
9 класс

Количество часов: 0,5 часа в неделю, 17 часов в год

Составитель: Лучина Светлана Васильевна

г. Валдай
2023 г/

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс построен таким образом, чтобы помочь учащимся заинтересоваться информатикой вообще и найти ответы на вопросы, с которыми им приходится сталкиваться в повседневной жизни при работе с большим объемом информации; научиться общаться с компьютером, который ничего не умеет делать, если не умеет человек, углубить знания учащихся в основах алгоритмизации и программирования. Развивает коммуникативные и интеллектуальные способности учащихся. Создает мотивацию для участия во внеклассных мероприятиях.

Изучая программирование на Паскале, учащиеся прочнее усваивают основы алгоритмизации, приобщаются к алгоритмической культуре, познают азы профессии программиста.

Программа рассчитана на учеников 9 класса. Учащиеся получают расширенные знания и навыки работы. Программа кружка направлена на развитие мышления учащихся и воспитания у них информационной культуры. На занятиях выполняются задания развивающие творчество учащихся, умение анализировать, систематизировать, визуализировать информацию. Учащиеся учатся моделировать реально происходящие процессы, т.е. создавать информационную модель задачи.

Целесообразность изучения алгоритмизации, помимо необходимости в условиях информатизации школьного образования широкого использования знаний и умений по информатике в других учебных предметах, обусловлена также следующими факторами. Во-первых, положительным опытом обучения алгоритмизации детей, во-вторых, существенной ролью изучения информатики в развитии мышления, формировании научного мировоззрения школьников, в-третьих, недостаточным количеством учебных часов по программе на изучение данных тем.

Цели курса: обеспечить целостное компетентностное образование, воспитывать широкий кругозор, дать возможность детям самостоятельно выполнять собственные исследования в самом широком диапазоне направлений, воспитывать информационную культуру. Помочь детям узнать основные возможности программирования и научиться ими пользоваться в повседневной жизни.

Основные задачи курса:

- Формирование у учащихся интереса к профессиям, связанным с программированием.
- Формирование алгоритмической культуры учащихся.
- Развитие алгоритмического и инженерного мышления учащихся.
- Освоение учащимися всевозможных методов решения задач, реализуемых на языке Паскаль.
- Формирование у учащихся навыков грамотной разработки программы.
- Углубление у школьников знаний, умений и навыков решения задач по программированию и алгоритмизации.
- Формирование основ научного мировоззрения.
- Повышение мотивации к учению.

Формы и методы обучения существенно зависят от возможности доступа обучающегося к компьютерам. Наилучшие результаты дает машинный вариант преподавания.

Предлагаемый курс рассчитан на 17 часов.

Работу за компьютером необходимо организовать с учетом возрастных особенностей, санитарно-гигиенических требований.

Программа построена на принципах:

Доступности – при изложении материала учитываются возрастные особенности детей. Материал располагается от простого к сложному. При необходимости допускается повторение части материала через некоторое время.

Наглядности – человек получает через органы зрения почти в 5 раз больше информации, чем через слух, поэтому на занятиях используются как наглядные материалы, так и обучающие программы.

Кабинет информатики, в котором проводятся занятия кружка, соответствует требованиям материального и программного обеспечения.

Личностно-ориентированная направленность курса. Личность ученика – вот, что должно стоять во главе учебно-воспитательного процесса. Личностно-ориентированное обучение в настоящее время становится все более актуальным. Главная цель, использования личностно-ориентированного подхода – не просто видеть на уроке (занятии) каждого ученика, но и делать его успешным даже в самой трудной ситуации. Важно - создать на уроке ситуацию успеха.

Контроль знаний и умений. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися практических работ. Итоговый контроль реализуется в форме проверки собственных программ учеников.

Образовательные результаты:

Учащиеся должны знать:

- что такое алгоритм, свойства, типы алгоритмов, способы записи алгоритмов;
- назначение вспомогательных алгоритмов, технологии построения простых сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод;

Учащиеся должны уметь:

- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления в среде учебных исполнителей, в том числе с использованием лего - роботов
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы;
- решать различные задачи по программированию;
- создавать программы в среде программирования Паскаль.

Тематическое планирование

	Наименование темы	Кол-во часов	дата
1	Инструктаж по техники безопасности. Алгоритмы и их виды.	1	
2	Программирование в среде Лего. Сборка робота NXT. Составление линейных алгоритмов.	1	
3	Знакомство с ПервоРоботом WeDo. Написание простейших программ.	1	
4	Составление сложных алгоритмов для робота NXT.	1	
5	Среда разработчика ABCPascal. Элементы интерфейса	1	
6	Создание, компиляция, исполнение и отладка программ. Синтаксис и семантика языка Pascal.	1	
7	Типичные ошибки. Сообщения об ошибках. Данные. Типы данных.	1	
8	Построение арифметических выражений. Формат результата	1	
9	Вывод информации на экран в текстовом режиме. Расчеты по линейному алгоритму	1	
10	Организация программ разветвляющейся структуры. Условный оператор	1	
11	Виды операторов цикла.	1	
12	Вложенные циклы	1	
13	Массивы	1	
14	Строковые данные. Основные принципы работы со строковыми данными	1	
15	Графический режим	1	
16	Примитивы в графическом режиме.	1	
17	Рисование с помощью примитивов	1	
	итого	17	

Состав учебно-методического комплекта.

Учебно-методический комплект включает учебные пособия и практикум:

- Семакин И.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии. Базовый курс: Учебник для 9 класса / И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова.-М.:БИНОМ.Лаборатория знаний,2011
- Задачник-практикум по информатике. Учебное пособие для средней школы. Под ред. И.Семакина, Е.Хеннера. — М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2010.
- Овчинников А. А. Основы программирования на Паскаль ABC .
- Информатика. Задачник - практикум в 2т. / Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера: Том 1. – М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2002.
- Интернет – ресурс : <http://videouroki.net>

