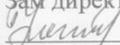


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Гиагинского района
«Средняя общеобразовательная школа № 10 имени Ф.И. Антонца»

Рассмотрено
МО протокол № 1
 Тимофеева М.В.
28.08. 2020 года

Согласовано
Зам директора по УВР
 С.Ю. Колесникова
31.08. 2020 года



Рабочая программа
Учебного курса
«Информатика»
9 класс
(ФГОС)

составлена учителем
физики и информатики
МБОУ СОШ № 10
им. Ф.И. Антонца
Свиридова О.Р.

ст. Дондуковская
2020г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен:

- сущность понятия «информация», её основные виды;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации;
- программный принцип работы компьютера;
- основные виды программного обеспечения компьютера и их назначение;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и принципы работы компьютерных сетей;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды моделей, описывающих объекты и процессы;
- области применения моделирования объектов и процессов;
- использовать возможности локальной и глобальной сети для обмена информацией и доступа к периферийным устройствам и информационным банкам;
- представлять числа в различных системах счисления;
- выполнять и строить простые алгоритмы;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - создавать записи в базе данных;
 - создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой);
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем);

- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Тематическое планирование, основные виды и результаты учебной деятельности

Планирование рассчитано в основном на урочную деятельность обучающихся, вместе с тем отдельные виды деятельности могут носить проектный характер и проводится во внеурочное время.

Общее число часов: 34 ч

1. Управление и алгоритмы 10 ч

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык).

Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации.

Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

- ⇒ что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- ⇒ сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- ⇒ что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- ⇒ в чем состоят основные свойства алгоритма;
- ⇒ способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- ⇒ основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- ⇒ назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.
- ⇒ при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- ⇒ пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- ⇒ выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- ⇒ составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- ⇒ выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

2. Программное управление компьютером 21 ч

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

- ⇒ основные виды и типы величин;
- ⇒ назначение языков программирования;
- ⇒ что такое трансляция;
- ⇒ назначение систем программирования;
- ⇒ правила оформления программы на Паскале;
- ⇒ правила представления данных и операторов на Паскале;
- ⇒ последовательность выполнения программы в системе программирования..
- ⇒ работать с готовой программой на Паскале;
- ⇒ составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- ⇒ составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- ⇒ отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.

3. Информационные технологии и общество 3 ч

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

- ⇒ основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- ⇒ основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- ⇒ в чем состоит проблема безопасности информации;
- ⇒ какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.
- ⇒ регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.
- ⇒

Календарно-тематическое планирование

№ урок а	наименование разделов и тем	количес т во часов	Элементы дополнительного содержания	Домашнее задание	Дата проведения	
		всего			план	фак т
	1. Управление и алгоритмы	10				
1	Кибернетика. Кибернетическая модель управления.	1	презентация	§ 1		
2	Управление с обратной связью	1	презентация	§ 2		
3	Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд	1	<i>Практическая работа:</i> Разработка линейных алгоритмов для графического исполнителя. презентация	§ 3		
4	Языки для записи алгоритмов.	1	презентация	§ 2.3		
5	Линейные виды алгоритмов	1	ЦОР	§ 4		
6	Ветвящиеся виды алгоритмов	1	ЦОР	§ 4		
7	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Метод пошаговой детализации.	1	<i>Практическая работа:</i> Учебный исполнитель алгоритмов. Использование вспомогательных алгоритмов.	§ 5		
8	Циклические виды алгоритмов	1	<i>Практическая работа:</i> Учебный исполнитель алгоритмов. Циклические алгоритмы.	§ 6, стр 159, №7		
9	Ветвление и последовательная детализация алгоритма	1	<i>Практическая работа:</i> Учебный исполнитель алгоритмов. Ветвления. Циклы в сочетании с ветвлениями.	§ 7, д/з №22		
10	<i>Контрольная работа №1.</i> Управление и алгоритмы	1	<i>Контрольная работа №1.</i> Управление и алгоритмы	§ 1.1-1.2		
	2. Программное управление компьютером	21				
11	Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие	1	презентация	§ 8, 9		

	типов данных, ввод и вывод данных.					
12	Языки программирования высокого уровня, их классификация.	1	презентация	§ 9, 2.4, № 23		
13	Структура программы на языке "Паскаль". Знакомство с системой программирования на языке "Паскаль".	1		§ 11		
14	Этапы решения задачи: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.	1	.	§ 2.2, выучить конспект, п/з № 23		
15	Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода.	1	Практическая работа: Знакомство с системой программирования на языке Паскаль. Ввод, трансляция и исполнение программы на Паскале .презентация	§ 10		
16	Разработка и исполнение линейных программ.	1	презентация	§ 10, п/з № 23		
17	Контрольная работа №2: «Линейные алгоритмы».	1	презентация	§ 12		
18	Разработка и исполнение ветвящихся программ.	1	Практическая работа: Разработка и исполнение линейных и ветвящихся программ	§ 13, 14 стр 203 № 7		
19	Правила записи операторов цикла.	1	Практическая работа: Разработка и исполнение линейных и ветвящихся программ.	§ 15		
20	Цикл с параметром. Разработка и исполнение программ.	1	Практическая работа: Разработка и исполнение циклических программ.	§ 16, ч.1 стр. 243 № 2, 3		
21	Цикл с предусловием. Разработка и исполнение программ.	1	Практическая работа: Разработка и исполнение циклических программ.	ч.1 стр. 245 № 22		
22	Цикл с постусловием. Разработка и исполнение программ.	1	Практическая работа: Разработка и исполнение циклических программ.	ч.1 стр. 246 № 28		

23	Контрольная работа №3: «Линейные и ветвящиеся алгоритмы».	1	контрольная работа программа "виды алгоритмов"	§ 8-16		
24	Структурированный тип данных - массив.	1	презентация	§ 17		
25	Способы описания и обработки массивов.	1	Практическая работа: Программирование обработки массивов.презентация	§ 18		
26	Алгоритмы обработки одномерных массивов: сумма, произведение и количество элементов массива, удовлетворяющих заданному условию.	1	презентация	§ 19 ч.1 стр. 257 № 1, 2		
27	Алгоритмы обработки одномерных массивов: максимальный и минимальный элемент массива, вставка и удаление элементов.	1	презентация	§ 20 ч.1 стр. 257 № 3, 4		
28	Нахождение максимального и минимального элемента массива.	1		ч.1 стр. 257 № 10		
29	Алгоритмы обработки одномерных массивов.	1		§ 20		
30	Алгоритмы обработки двумерных массивов.	1		§ 20		
31	Контрольная работа №4 « Информация и управление»	1	презентация	§ 21		
	7. Информационные технологии и общество	4				
32	Предыстория информационных технологий. История чисел и системы счисления.	1	Практическая работа: «Перевод чисел из одной системы счисления в другую».презентация	§ 22, № 29		
33	История ЭВМ и ИКТ. Творческая работа: создание кроссвордов, буклетов, презентаций по теме: «ИКТ и общество»	1	презентация	§ 23, 24, № 30		
34	Понятие информационных ресурсов. Защита творческих работ Информационные ресурсы современного общества.	1	тест	§ 25,26,27		
	Всего	34				

Учебно-методический комплекс

Учебно-методический комплекс (далее УМК), обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС, включает в себя:

1. - **Учебник «Информатика» для 7 класса.** *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. - **Учебник «Информатика» для 8 класса.** Авторы: *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. - **Учебник «Информатика» для 9 класса.** Авторы: *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
4. **Задачник-практикум** (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2015
5. **Методическое пособие для учителя** (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016
6. **Комплект цифровых образовательных ресурсов** (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
7. **Комплект дидактических материалов** для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы)

II. Литература для учителя.

1. Преподавание базового курса информатики в средней школе. / Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. – М.: Лаборатория Базовых Знаний. 2012.
2. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 8-9 классах (УМК к учебнику Семакина И.Г.)

III. Технические средства обучения.

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Модем ASDL
5. Устройства вывода звуковой информации колонки для озвучивания всего класса.
6. Сканер.
7. Локальная вычислительная сеть.

VI. Программные средства.

1. Операционная система Windows 7.
2. Антивирусная программа
3. Программа-архиватор WinRar.
4. Клавиатурный тренажер Руки солиста.
5. Мультимедиа проигрыватель.
6. Система программирования Pascal ABC.
7. Графический исполнитель Стрелочка
8. Среда для программирования Кумир