

РАССМОТРЕНО

МО

СОГЛАСОВАНО

Завуч

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Лошкарева Т.Н.
«28» августа 2023 г.

Лизунова А. И.
«28» августа 2023 г.

Раннева Н.А.
Приказ №1 от «30» августа
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»

для обучающихся 8 класса

Учитель: Жарова Е.Н.

Категория: первая

п. Пашково
2023

Пояснительная записка.

Рабочая образовательная программа по информатике для 8 класса составлена в соответствии с: нормативными правовыми документами федерального уровня:

1. Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" (п. 22 ст. 2; ч. 1, 5 ст. 12; ч. 7 ст. 28; ст. 30; п. 5 ч. 3 ст. 47; п. 1 ч. 1 ст. 48);

2. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 (п. 18.2.2);

3. Приказом Министерства образования и науки РФ № 1577 от 31.12.2016 г. «О внесении изменений в ФГОС ООО, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897».

4. Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. №08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»

Нормативными правовыми документами локального уровня:

5. Уставом МОУ СОШ п. Пашково;

6. Основной образовательной программой, реализующей ФГОС основного общего образования МОУ СОШ п. Пашково;

7. Авторской программой Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой (М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014) и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

1. *Босова, Л. Л.* Информатика : учеб. для 8 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М. : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2015.

2. *Босова, Л. Л.* Информатика : рабочая тетрадь для 8 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М. : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2015.

3. *Босова, Л. Л.* Информатика. Программа для основной школы. 5–6 классы. 7–9 классы / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М. : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2015.

4. *Босова, Л. Л.* Информатика. 7–9 классы: метод. пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М. : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014.

5. *Босова, Л. Л.* Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс» / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – Режим доступа: <http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor8.php>

Место учебного предмета «Информатика» в учебном плане МОУ СОШ п. Пашково

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика» и является обязательным для изучения.

В учебном плане МОУ СОШ п. Пашково на изучение предмета «Информатика» в 8 классе отведено 1 час в неделю: из обязательной части. Итого: 34 часа в год .

Изучение информатики ведется на базовом уровне.

Цели и курса;

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,

- умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);

- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

1. Планируемые результаты изучения информатики в 8 классе

Личностные результаты:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-

графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность — широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, ветвящейся и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

2. Содержание предмета информатика в 8 классе

Тема 1. Математические основы информатики (13 часов)

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Тема 2. Основы алгоритмизации (10 часов)

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных

действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Тема 3. Начала программирования (10 часов)

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

3. Тематическое планирование по информатике в 8 классе.

Темы	Количество часов
Математические основы информатики	<i>13</i>
Основы алгоритмизации	<i>10</i>
Начала программирования (10 часов)	<i>10</i>
Повторение	<i>1</i>
Всего	<i>34</i>

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Д./з.	Основные виды учебной деятельности	Дата
	Тема №1: Математические основы информатики			
1.	Правила техники безопасности в кабинете информатики ИОТ-003-2013. Цели изучения курса информатики . Техника безопасности и организация рабочего места.	Введение	<p>Аналитическая деятельность учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявляют различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; • выявляют общее и отличия в разных позиционных системах счисления; • анализируют логическую структуру высказываний. <p>Практическая деятельность учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • переводят небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; • выполняют операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; • записывают вещественные числа в естественной и нормальной форме; • строят таблицы истинности для логических выражений; • вычисляют истинностное значение логического выражения. 	
2.	Общие сведения о системах счисления.	§1.1.		
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	§1.1.		
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления.	§1.1.		
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.	§1.1.		
6.	Представление целых чисел.	§1.2.		
7.	Проверочная работа по теме «2,8,16 системы счисления».	Повт §1.1- §1.2.		
8	Представление вещественных чисел	§1.2.		
	2 четверть.			
9.	Высказывание. Логические операции. Построение таблиц истинности для логических выражений.	§1.3.		
10.	Свойства логических операций.	§1.3.		
11.	Решение логических задач	§1.3.		
12.	Логические элементы.	§1.3.		
13.	Проверочная работа «Математические основы информатики».	Повт.§1.1. – 1.3		
	Тема №2: Основы алгоритмизации.			
14.	Алгоритмы и исполнители	§2.1	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определяют по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; • анализируют изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; • определяют по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; 	
15.	Способы записи алгоритмов.	§2.2		
16.	Объекты алгоритмов.	§2.3		
	3 четверть			
17.	Правила техники безопасности в кабинете информатики ИОТ-003-2013. Алгоритмическая конструкция следование.	§2.4		

18.	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления.	§3.4	<ul style="list-style-type: none"> сравнивают различные алгоритмы решения одной задачи. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> исполняют готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; преобразовывают запись алгоритма с одной формы в другую; строят цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; строят арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения 	
19.	Неполная форма ветвления.	§2.4		
20.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	§2.4		
21.	Цикл с заданным условием окончания работы	§2.4		
22.	Цикл с заданным числом повторений	§2.4		
23.	Проверочная работа по теме «Основы алгоритмизации».	Повт.2.1-2.4		
Тема №3: Начала программирования.			<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> анализируют готовые программы; определяют по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделяют этапы решения задачи на компьютере. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> программируют линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; разрабатывают программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; разрабатывают программы, содержащие оператор (операторы) цикла 	
24.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	§3.1		
25.	Организация ввода и вывода данных	§3.2		
26.	Программирование линейных алгоритмов	§3.3		
4 четверть				
27.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	§3.4		
28.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	§3.4		
29.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	§3.5		
30.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	§3.5		
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	§3.5		
32.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	§3.5		
33.	Проверочная работа по теме «Начала программирования».	Повт. 3.1- 3.5		
34.	Итоговое тестирование.			

