

Управление образования Администрации Аксайского района  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Аксайского района  
Грушевская основная общеобразовательная школа  
(МБОУ Грушевская ООШ)



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА** по **информатике**

Уровень общего образования (класс)  
**основное общее образование – 8а класс**

Количество часов - **34 ч.**  
Учитель **Киреева Татьяна Александровна**

### **Программа составлена на основе**

авторской программы основного общего образования по информатике для 7-9 классов. (Составитель Л.Л. Босова, А.Ю. Босова - М. Бином. Лаборатория знаний, 2015 г.), линии УМК по информатике для 7-9 классов . Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, учебник информатика 7 класс - М. Бином. Лаборатория знаний, 2016 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана в соответствии

- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»);
- учебным планом МБОУ Грушевской ООШ на 2018-2019 учебный год;
- Положением о рабочей программе учебных предметов, курсов, дисциплин МБОУ Грушевской ООШ

Рабочая программа учебного курса информатика 8 класс составлена на основе авторской программы основного общего образования по информатике для 7-9 классов. (Составитель Л.Л. Босова, А.Ю. Босова - М. Бином. Лаборатория знаний, 2015 г.)

Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 №1\15)

Целью изучения курса информатики в 8 классе является:

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах и моделях;
- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей.

Для реализации содержания рабочей программы по информатике 8 класс используется УМК:

п.1.2.3.4.1.4 Босова Л.В. «Информатика-7», «БИНОМ» 2016г (ФПУ № 15 от 26.01.17 г)

Предмет информатика является обязательным для изучения, входит в инвариантную часть учебного плана. В соответствии с учебным планом курс информатики рассчитан на *34 часа в год- 1 час в неделю*.

Будет проведено 34 часа.

Из них:

Проверочных работ - 3

## Планируемые предметные результаты освоения предмета информатики.

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основными универсальными умениями информационного характера: 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;
- 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.

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
  - развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
  - формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
  - 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.

**Содержание учебного предмета по информатики с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности.**

№	Наименование разделов (и его содержание)	Формы организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
1.	<p align="center"><b>Математические основы информатики (13 ч)</b></p> <p>Общие сведения о системах счисления. 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 системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.</p> <p>Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.</p>	<p>Фронтальная работа лекция, практикум</p> <p>групповая: групповое занятие, учебное исследование, индивидуальная: консультации, практическая работа, самостоятельная работа</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать любую позиционную систему как знаковую систему;</li> <li>• определять диапазон целых чисел в n-разрядном представлении;</li> <li>• анализировать логическую структуру высказываний;</li> <li>• анализировать простейшие электронные схемы.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно;</li> <li>• выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;</li> <li>• строить таблицы истинности для логических выражений;</li> <li>• вычислять истинностное значение логического выражения.</li> </ul>
2	<p align="center"><b>Основы алгоритмизации (9 ч)</b></p> <p>Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.</p> <p>Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.</p> <p>Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.</p>	<p>Фронтальная работа лекция, практикум</p> <p>групповая: групповое занятие, учебное исследование, индивидуальная: консультации, практическая работа, самостоятельная работа</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;</li> <li>• придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;</li> <li>• выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;</li> <li>• определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;</li> <li>• анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;</li> <li>• определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</li> <li>• осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;</li> <li>• сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</li> </ul>

	<p>Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.</p> <p>Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.</p> <p>Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.</p>		<p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</li> <li>• преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;</li> <li>• строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;</li> <li>• строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;</li> <li>• составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;</li> <li>• составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;</li> <li>• составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;</li> <li>• строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;</li> </ul> <p>строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм</p>
3	<p><b>Начала программирования (10 ч)</b></p> <p>Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.</p> <p>Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.</p> <p>Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.</p> <p><b>Итоговое повторение (2ч)</b></p> <p>Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов.</p>	<p>Фронтальная работа лекция, практикум групповая: групповое занятие, учебное исследование, индивидуальная: консультации, практическая работа, самостоятельная работа</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать готовые программы;</li> <li>• определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;</li> <li>• выделять этапы решения задачи на компьютере.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;</li> <li>• разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;</li> <li>• разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла;</li> <li>• разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• разрабатывать программы для обработки одномерного массива: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;</li> <li>○ подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;</li> <li>○ нахождение суммы всех элементов массива;</li> <li>○ нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;</li> <li>○ сортировка элементов массива и пр.</li> </ul> </li> </ul>
	Итого	34ч	

**Календарно-тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы.**

№п/п	Темы уроков	даты изучения темы		количество часов
		I группа	II группа	
1	Цели изучения курса информатики. ТБ (Техника безопасности и организация рабочего места.)	4.09	3.09	1
2	Общие сведения о системах счисления.	11.09	10.09	1
3	Двоичная система счисления.	18.09	17.09	1
4	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления.	25.09	24.09	1
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	2.10	1.10	1
6	Представление целых чисел.	9.10	8.10	1
7	Представление вещественных чисел.	16.10	15.10	1
8	Высказывание. Логические операции.	23.10	22.10	1
9	Построение таблиц истинности для логических выражений.	30.10	29.10	1
10	Свойства логических операций.	13.11	12.11	1
11	Решение логических задач.	20.11	19.11	1
12	Логические элементы.	27.11	26.11	1
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Проверочная работа	4.12	3.12	1
14	Алгоритмы и исполнители.	11.12	10.12	1
15	Способы записи алгоритмов.	18.12	17.12	1
16	Объекты алгоритмов.	25.12	24.12	1
17	Алгоритмическая конструкция «следование».	15.01	14.01	1
18	Алгоритмическая конструкция «ветвление».	22.01	21.01	1
19	Сокращенная форма ветвления. Составление и работа с блок-схемами.	29.01	28.01	1
20	Алгоритмическая конструкция «повторение».	5.02	4.02	1
21	Цикл с заданным условием окончания работы.	12.02	11.02	1
22	Цикл с заданным числом повторений.	19.02	18.02	1
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Проверочная работа	26.02	25.02	1
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль.	5.03	4.03	1



25	Организация ввода и вывода данных.	12.03	11.03	1
26	Программирование линейных алгоритмов..	19.03	18.03	1
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	2.04	1.04	1
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	9.04	8.04	1
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	16.04	15.04	1
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	23.04	22.04	1
31	Программирование циклов с заданным числом повторений.	30.04	29.04	1
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	7.05	6.05	1
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Проверочная работа	14.05	13.05	1
34	Основные понятия курса.	21.05	20.05	1

**Лист корректировки рабочей программы**

№ п/п	Название темы	Количество часов	Даты прохождения темы	
			по плану	фактически

**РАССМОТРЕНО**  
Протокол № 1 от 23.08.2018год  
Заседания методического  
объединения учителей  
естественно –  
математического цикла  
МБОУ Грушевской ООШ  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_ Бутенкова Т.И.

**СОГЛАСОВАНО**  
заместитель директора по  
УВР  
\_\_\_\_\_ Куцарь Н.Л.  
\_\_\_\_\_ 2018 год

**СОГЛАСОВАНО**  
Протокол №\_\_от \_\_2018г  
заседания методического  
совета  
МБОУ Грушевской ООШ  
Председатель методсовета  
\_\_\_\_\_ Куцарь Н.Л.



