### Управление образования Администрации Аксайского района

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

УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ Группевской ООШ Н.Б. Гордиенкова Приказат 31.08.20г. № 143-од

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по **информатике** 

Уровень общего образования (класс)

основное общее образование – 8а класс

Форма обучения: на дому

Количество часов - 35 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, 2017 г.), линии УМК по информатике для 7-9 классов . Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, учебник информатика 8 класс - М. Бином. Лаборатория знаний, 2019 г.

#### Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике 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»;
- в соответствии со статьей 2 п.22, Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации;
- постановлением МО РО №7 от 21.12.2017г. «Об утверждении Порядка регламентации и оформления отношений государственной и муниципальной образовательной организации Ростовской области и родителей (законных представителей) обучающихся, нуждающихся в длительном лечении, а также детей-инвалидов в части организации обучения по основным общеобразовательным программам на дому или в медицинских организациях»,
- в соответствии с индивидуальным учебным планом Маслова Александра на 2020-2021 учебный год;
- Положением о рабочей программе учебных предметов, курсов, дисциплин МБОУ Грушевской ООШ

Рабочая программа учебного курса информатике 7 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, 2017 г.)
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 №1\15)

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

**п. 1.1.2.4.4.1.2** Босова Л.В. «Информатика-7», «БИНОМ» 2019г (ФПУ № 254 от 20.05.2020 г)

Предмет информатика является обязательным для изучения, входит в инвариантную часть учебного плана. В соответствии с учебным планом курс информатики рассчитан на *35 часов в год- 1 час в неделю*.

#### Планируемые предметные результаты освоения предмета информатики.

<u>Личностные результаты</u> – 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.

<u>Метапредметные результаты</u> — 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.

<u>Предметные результаты</u> 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.

No	Наименование разделов (и его содержание)	1. Основные виды		
312	панменование разделов (и его содержание)	Формы организации учебных занятий	учебной деятельности	
1.	Математические основы информатики (13 ч) 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. 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.	Фронтальная работа лекция, практикум групповая: групповое занятие, учебное исследование, индивидуальная: консультации, практическая работа, самостоятельная работа	Аналитическая деятельность:  • анализировать любую позиционную систему как знаковую систему;  • определять диапазон целых чисел в п-разрядном представлении;  • анализировать логическую структуру высказываний;  • анализировать простейшие электронные схемы. Практическая деятельность:  • переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно;  • выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;  • строить таблицы истинности для логических выражений;  • вычислять истинностное значение логического выражения.	
2	Основы алгоритмизации (11ч) 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. 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.	Фронтальная работа лекция, практикум групповая: групповое занятие, учебное исследование, индивидуальная: консультации, практическая работа, самостоятельная работа	Аналитическая деятельность:     приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;     придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;     выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;     определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;     анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;     определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;	

Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

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.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

## Начала программирования (9 ч)

Язык программирования. Основные из процедурных языков правила одного программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных вывод, операторов (ввод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование — разработка алгоритма — кодирование — отладка — тестирование.

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

### Итоговое повторение (2ч)

Текстовые документы и их структурные единицы

Фронтальная работа лекция, практикум групповая: групповое занятие, учебное исследование, индивидуальная: консультации, практическая работа, самостоятельная работа

- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. Практическая деятельность:
- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
- составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;
- составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения; строить алгоритм (различные алгоритмы) решения

строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм

Аналитическая деятельность:

- анализировать готовые программы;
- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- выделять этапы решения задачи на компьютере.

Практическая деятельность:

- программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла;

(раздел, абзац, строка, слово, символ). Технол-	огии	• разрабатывать программы, содержащие
создания текстовых документов.		подпрограмму;
		• разрабатывать программы для обработки
		одномерного массива:
		о нахождение минимального
		(максимального) значения в данном массиве;
		о подсчёт количества элементов массива,
		удовлетворяющих некоторому условию;
		о нахождение суммы всех элементов
		массива;
		о нахождение количества и суммы всех
		четных элементов в массиве;
		о сортировка элементов массива и пр.
Итого	35ч	

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

№п/п	Темы уроков	Даты изучения темы	Количест во часов
	Математические основы информатики (13 ч )		
1	Цели изучения курса информатики. ТБ (Техника безопасности и организация рабочего места.)	3.09	1
2	Общие сведения о системах счисления.	10.09	1
3	Двоичная система счисления.	17.09	1
4	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления.	24.09	1
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1.10	1
6	Представление целых чисел.	8.10	1
7	Представление вещественных чисел.	15.10	1
8	Высказывание. Логические операции.	22.10	1
9	Построение таблиц истинности для логических выражений.	29.10	1
10	Свойства логических операций.	12.11	1
11	Решение логических задач.	19.11	1
12	Логические элементы.	26.11	1
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Проверочная работа	3.12	1
	Основы алгоритмизации (10 ч )		
14	Алгоритмы и исполнители.	10.12	1
15	Способы записи алгоритмов.	17.12	1
16	Объекты алгоритмов.	24.12	1
17	Алгоритмическая конструкция «следование».	14.01	1
18	Алгоритмическая конструкция «ветвление».	21.01	1
19	Сокращенная форма ветвления. Составление и работа с блок-схемами.	28.01	1
20	Алгоритмическая конструкция «повторение».	4.02	1
21	Цикл с заданным условием окончания работы.	11.02	1
22	Цикл с заданным числом повторений.	18.02	1
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Проверочная работа	25.02	1
24	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Проверочная работа	4.03	
	Начала программирования (11 ч)		
25	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных.	11.03	1

26	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных	18.03	1
27	Программирование линейных алгоритмов	1.04	1
28	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	8.04	1
29	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	15.04	1
30	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы и с заданным условием окончания работы.	22.04	1
31	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы и с заданным условием окончания работы	29.04	1
32	Программирование циклов с заданным числом повторений. Различные варианты программирования циклического алгоритма.	6.05	1
33	Программирование циклов с заданным числом повторений. Различные варианты программирования циклического алгоритма	13.05	1
34	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Проверочная работа	20.05	1
35	Основные понятия курса.	27.05	1
	Итого	35ч	

PACCMOTPEHO
Протокол № 1 от 20.08.2020год
Заседания методического
объединения учителей
естественно – математического
цикла
МБОУ Грушевской ООШ
Руководитель ШМО
Бутенкова Т.И.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР
Куцарь Н.Л.
2020 год

СОГЛАСОВАНО
Протокол №1 от 21.08.2020г
заседания методического совета
МБОУ Грушевской ООШ
Председатель методсовета
\_\_\_\_\_\_Куцарь Н.Л.

# Лист корректировки рабочей программы

<b>№</b> п/п	Дат <u>а</u> (ы)	Причина корректировки	Кол-во часов	Действия по выполнению программы	Дата записи, роспись
		nopponing 22m		программая	Feemor