

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 17 ИМЕНИ ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТА В.М. БАДАНОВА
ГОРОДА ДИМИТРОВГРАДА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ»**

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей физики,
математики и информатики

Лёшина Лёшина Н.И.

Протокол № 4

от «30» августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Евстратова Евстратова И.В.

«30» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ СШ № 17

Кузнецова Кузнецова О.В.

«31» августа 2021 г.

Приказ № 540/1

от «31» августа 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета – информатика

Класс - 9 *обучение на дому! Саргуллин*

Уровень общего образования - основное общее образование (среднее общее)

Учитель - Торгашов В.А.

Срок реализации программы - 2021-2022 учебный год

Данная программа может использоваться для обучения по АООП ООО (вариант 7.1.)

Программа рассчитана на 17 ч. в год, в неделю 0,5 часа. В соответствии с годовым учебным графиком, количество часов составляет 17 ч.

Планирование составлено на основе: Босова Л.Л., Информатика, 7-9 класс, Программы для общеобразовательных учреждений, М., 2016.

Учебник: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика : учебник для 9 класса. – М.: Бином, 2017

Рекомендовано Министерством образования и науки РФ

Рабочую программу составил учитель информатики Торгашов Торгашов В.А.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

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

Учебно-тематический план

№	Название темы	Кол-во часов
1.	Моделирование и формализация	4
2.	Алгоритмизация и программирование	7
3.	Обработка числовой информации в электронных таблицах	3
4.	Коммуникационные технологии	2
5.	Резерв	1
	Итого:	17

Практическая работа — 7.

Контрольная работа — 4.

Моделирование и формализация (4 ч)

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Аналитическая деятельность:

1. различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;
2. осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
3. определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
4. приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.

Практическая деятельность:

1. строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
2. преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
3. исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;

4. работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
5. создавать однотабличные базы данных;

Алгоритмизация и программирование (7 ч)

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Аналитическая деятельность:

1. выделять этапы решения задачи на компьютере;
2. осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;

Практическая деятельность:

1. исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
2. разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;
3. разрабатывать программы для обработки одномерного массива:
 1. (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве);
 2. подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;
 3. нахождение суммы всех элементов массива;
 4. нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;

Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных. Программирование как этап решения задачи на компьютере. Программирование линейных алгоритмов. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.

Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.

Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.

Программирование циклов с заданным условием окончания работы.

Программирование циклов с заданным числом повторений.

Различные варианты программирования циклического алгоритма.

Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.

Вычисление суммы элементов массива

Последовательный поиск в массиве

Сортировка массива

Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль

Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».

Обработка числовой информации в электронных таблицах (3 часов)

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Аналитическая деятельность:

1. анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
2. определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;

Практическая деятельность:

1. создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
2. строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

Коммуникационные технологии (2 ч)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Аналитическая деятельность:

1. выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
2. анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
3. приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;

Практическая деятельность:

1. осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
2. проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
3. создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты;
4. проявлять избирательность в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.

Резерв (1 ч)

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата проведения		Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Теоретические занятия	Практические занятия	Контрольные занятия
	План	Факт					
			Глава 1. «Моделирование и формализация»	4			
1.			Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	1		
2.			Моделирование как метод познания. Знаковые модели. Графические модели. Графы. Табличные модели	1	1		
3.			Использование таблиц при решении задач. База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Система управления базами данных. Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	1		1	
4.			Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация».	1			1
			Глава 2. «Алгоритмизация и программирование»	7			
5.			Этапы решения задачи на компьютере. Задача о пути торможения автомобиля	1	1		
6.			Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов. Различные способы заполнения и вывода массива.	1		1	
7.			Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве	1		1	

№ п/п	Дата проведения		Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Теоретические занятия	Практические занятия	Контрольные занятия
	План	Факт					
8.			Сортировка массива. Решение задач с использованием массивов. Последовательное построение алгоритма	1		1	
9.			Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот.	1		1	
10.			Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры. Функции. Алгоритмы управления	1	1		
11.			Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование».	1			1
			Глава 3. «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	3			
12.			Интерфейс электронных таблиц. Основные режимы работы ЭТ. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1	1		
13.			Встроенные функции. Логические функции. Организация вычислений в ЭТ. Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм.	1		1	
14.			Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1			1
			Глава 4. «Коммуникационные технологии»	2			

№ п/п	Дата проведения		Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Теоретические занятия	Практические занятия	Контрольные занятия
	План	Факт					
15.			Локальные и глобальные компьютерные сети Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1		1	
16.			Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии».	1			1
17.			Резерв	1			
			Итого:	17			