

Ростовская область
Матвеево-Курганский район
п. Ленинский
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ленинская средняя общеобразовательная школа

СОГЛАСОВАНО _____
Заместитель директора по УВР
/Ю.П. Останина/
31.08.2022г.

Рекомендовано к утверждению _____
Протокол заседания совета № 1
От 31.08.2022г.
Председатель МС /Ю.П. Останина/

Утверждено _____
Приказом по МБОУ Ленинской сош
От 31.08.2022г. № 160
Директор школы /А.Н. Кошелева/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике и ИКТ
на 2022-2023 учебный год

Уровень: основное общее образование, 9 класс
Количество часов: 34
Учитель: Моргунов Сергей Сергеевич

Программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта учебника по информатике под редакцией Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой: «Бином», 2017г

2022 - 2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса информатики для 9 класса (далее – Рабочая программа) составлена на основе авторской программы Босовой Л.Л. «Программа по учебному предмету «Информатика» для 7–9 классов», составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования и базисным учебным планом.

Цели программы:

- **формирование целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

- **совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

- **воспитание ответственного и избирательного отношения к информации** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Основная задача курса — сформировать готовность учащихся к активной учебной деятельности в информационной образовательной среде школы, к использованию методов информатики в других школьных предметах, подготовить учащихся к итоговой аттестации по предмету за курс основной школы и к продолжению образования в старшей школе.

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий:

- учебник (Босова Л.Л., А.Ю.Босова. Информатика для 9 класса. М.:Бином. Лаборатория знаний 2018 г.)
- рабочая тетрадь Информатика и ИКТ для 9 класса Л.Л.Босова, А.Ю.Босова М.:Бином. Лаборатория знаний 2017 г.

Рабочая программа рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 7 — 9 классов в течение 105 часов (из расчета 1 час в неделю в 7 классе, в 8 и 9 классах).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения 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 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 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 других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

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: 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 гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

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. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

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 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 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.

Учебно - тематический план.

№ темы	Название темы	Всего часов	В том числе, час		
			теория	практика	контроль
1	Моделирование и формализация	9	6	3	
2	Алгоритмизация и программирование	8	2	6	
3	Обработка числовой информации	6	2	4	
4	Коммуникационные технологии	10	6	4	
5	Резерв	1	-	-	1
	Итого:	34	16	17	1

Содержание учебного курса.

Тема 1. Моделирование и формализация (9 ч)

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических 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:

- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

- строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создавать однотабличные базы данных;
- осуществлять поиск записей в готовой базе данных;
- осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.

Тема 2. Алгоритмизация и программирование (8 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:

- выделять этапы решения задачи на компьютере;
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

Практическая деятельность:

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

Тема 3. Обработка числовой информации (6 ч)

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

Аналитическая деятельность:

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
 - определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
 - выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

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

Тема 4. Коммуникационные технологии (10 ч)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. способно

Аналитическая деятельность:

- выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
- анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;
- распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемые пути их устранения.

Практическая деятельность:

- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.

Резерв (1 час)

Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Д/З	Оборудование, используемое на уроке
			По плану	По факту		
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	01.09			ПК, проектор, интерактивная доска.
Тема: Моделирование и формализация (9 часов)						
2.	Моделирование как метод познания	1	08.09		1.1	ПК, проектор, интерактивная доска.
3.	Знаковые модели	1	15.09		1.2	ПК, проектор, интерактивная доска.
4.	Графические модели	1	22.09		1.3	ПК, проектор, интерактивная доска.
5.	Табличные модели	1	29.09		1.4	ПК, проектор, интерактивная доска.
6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1	06.10		1.5	ПК, проектор, интерактивная доска.
7.	Система управления базами данных	1	13.10		1.6	ПК, проектор, интерактивная доска.
8.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1	20.10		1.6	ПК, проектор, интерактивная доска.
9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	1	27.10		1.6	ПК, проектор, интерактивная доска.
Тема: Алгоритмизация и программирование (8 часов)						
10.	Решение задач на компьютере	1	10.11		2.1	ПК, проектор, интерактивная доска.
11.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1	17.11		2.2	ПК, проектор, интерактивная доска.
12.	Вычисление суммы элементов массива	1	24.11		2.2	ПК, проектор, интерактивная доска.
13.	Последовательный поиск в массиве	1	01.12		2.2	ПК, проектор, интерактивная доска.
14.	Сортировка массива	1	08.12		2.2	ПК, проектор, интерактивная доска.
15.	Конструирование алгоритмов	1	15.12		2.3	ПК, проектор, интерактивная доска.
16.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1	22.12		2.4	ПК, проектор, интерактивная доска.
17.	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	1	12.01		2.5	ПК, проектор, интерактивная доска.

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Дата проведения		Д/З	Оборудование, используемое на уроке
			По плану	По факту		
Тема: Обработка числовой информации (6 часов)						
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1	19.01		3.1	ПК, проектор, интерактивная доска.
19.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1	26.01		3.2	ПК, проектор, интерактивная доска.
20.	Встроенные функции. Логические функции.	1	02.02		3.2	ПК, проектор, интерактивная доска.
21.	Сортировка и поиск данных.	1	09.02		3.3	ПК, проектор, интерактивная доска.
22.	Построение диаграмм и графиков.	1	16.02		3.3	ПК, проектор, интерактивная доска.
23.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.	1	02.03		3.1- 3.3	ПК, проектор, интерактивная доска.
Тема: Коммуникационные технологии (10 часов)						
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	09.03		4.1	ПК, проектор, интерактивная доска.
25.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1	16.03		4.2	ПК, проектор, интерактивная доска.
26.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1	30.03		4.2	ПК, проектор, интерактивная доска.
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1	06.04		4.3	ПК, проектор, интерактивная доска.
28.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1	13.04		4.3	ПК, проектор, интерактивная доска.
29.	Технологии создания сайта.	1	20.04		4.4	ПК, проектор, интерактивная доска.
30.	Содержание и структура сайта.	1	27.04		4.4	ПК, проектор, интерактивная доска.
31.	Оформление сайта.	1	04.05		4.4	ПК, проектор, интерактивная доска.
32.	Размещение сайта в Интернете.	1	11.05		4.4	ПК, проектор, интерактивная доска.
33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.	1	18.05		4.1- 4.4	ПК, проектор, интерактивная доска.
Итоговое повторение (1 час)						
34.	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	1	25.05			ПК, проектор, интерактивная доска.

Учебно - методические средства обучения:

1. Учебник Босова Л.Л., А.Ю.Босова. Информатика для 9 класса. М.:Бином. Лаборатория знаний 2018 г.
2. Рабочая тетрадь Информатика и ИКТ для 9 класса Л.Л.Босова, А.Ю.Босова М.:Бином. Лаборатория знаний 2017 г.
3. Авторская программа Босова Л.Л. «Программа по учебному предмету «Информатика» для 7–9 классов», 2015
4. www.edu.ru - "Российское образование" Федеральный портал. <http://www.school.edu.ru/>
5. www.school.edu.ru - "Российский общеобразовательный портал".
6. www.school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
7. www.it-n.ru "Сеть творческих учителей"
8. www.festival.1september.ru Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"
9. Программное обеспечение: операционная система Linux, Графический редактор OpenOffice.org Draw., текстовый редактор OpenOffice. Org Writer.