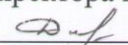


Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Оськинская средняя школа

ПРИНЯТО

решением методического объединения
учителей естественнонаучного цикла
протокол от «28_» __08____ 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР
 О.А. Дмитриевская
«_28_» __08____ 2023г.

Приложение к основной образовательной
программе основного общего образования, реализующей ФГОС ООО

Рабочая программа

Наименование учебного предмета: **Информатика 9 класс.**

Уровень общего образования: основное общее

Учитель: Коткин Алексей Алексеевич

Срок реализации программы, учебный год: 1 год, 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: всего 34 часов; в неделю 1 час

Планирование составлено на основе:

Основной образовательной программы основного общего образования
муниципального казённого общеобразовательного учреждения Оськинская СШ.

Учебника: **Информатика. 9 класс. Учебник Автор:** Босова Л.Л., Босова А.Ю.

Издательство: Просвещение; **Год издания:** 2023

Класс: 9 кл.

Рабочую программу составил

Коткин Алексей Алексеевич

с.Оськино 2023

- **Результаты освоения учебного предмета**

- **Информатика 9 класс**

- **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.

• *Раздел 1. Введение в информатику*

• **Выпускник научится:**

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

• **Выпускник получит возможность:**

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

• *Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования*

• **Выпускник научится:**

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);

- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
- ***Выпускник получит возможность научиться:***
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

• ***Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии***

- Выпускник научится:
- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.
- *Ученик получит возможность:*

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

• **Содержание учебного курса**

- Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.

• **Моделирование и формализация**

- 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 общественных процессов и явлений.
- Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.
- 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.

• **Алгоритмизация и программирование**

- Этапы решения задач на компьютере.
- Знакомство с табличными величинами. Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение и вывод массива. Сортировка массива.
- Конструирование алгоритмов. Последовательное построение алгоритма. Вспомогательные алгоритмы. Процедуры и функции в языке программирования.
- Алгоритмы управления.
- Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

• **Обработка числовой информации в электронных таблицах**

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

• **Коммуникационные технологии**

- Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. 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. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.
- Проблема достоверности полученной информации. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.
- Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).
- Основные этапы развития ИКТ.
- Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная

профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

•

• ***Итоговое повторение***

- Повторить основные темы, изученные в течение года

Тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Д/з
			План	Факт	
Моделирование и формализация (8 часов + 1 ТБ)					
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1			Повторить правила ТБ
2	Моделирование как метод познания	1			§ 1.1
3	Знаковые модели	1			§1.2
4	Графические информационные модели	1			§ 1.3
5	Табличные информационные модели	1			§ 1.4
6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1			§ 1.5
7	Система управления базами данных	1			§ 1.6
8	Работа с базой данных. Запросы на выборку данных. подготовка к проверочной работе	1			§ 1.6 (п.4);
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	1			
Алгоритмизация и программирования (8 часов)					
10	Решение задач на компьютере	1			§ 2.1
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1			§ 2.2 (п.1-3)
12	Вычисление суммы элементов массива	1			§ 2.2 (п. 4)
13	Последовательный поиск в массиве	1			§ 2.2 (п. 5)
14	Сортировка массива	1			§ 2.2 (п. 6)
15	Конструирование алгоритмов	1			§ 2.3
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1			§ 2.4
17	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.	1			§ 2.5
Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)					

18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1			§ 3.1
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1			§ 3.2 (п.1)
20	Встроенные функции. Логические функции.	1			§ 3.2 (п.2, 3)
21	Сортировка и поиск данных.	1			§ 3.3 (п.1)
22	Построение диаграмм и графиков. подготовка к проверочной работе	1			§ 3.3 (п.2),
23	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.	1			
Коммуникационные технологии (10 часов)					
24	Локальные и глобальные компьютерные сети	1			§ 4.1
25	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1			§ 4.2 (п.1,2)
26	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1			§ 4.2 (п.3,4)
27	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1			§ 4.3 (п.1,2)
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1			§ 4.3 (п.3,4,5)
29	Технологии создания сайта.	1			§ 4.4 (п.1)
30	Содержание и структура сайта.	1			§ 4.4 (п.2)
31	Оформление сайта.	1			§ 4.4 (п.3)
32	Размещение сайта в Интернете.	1			§ 4.4 (п.4); подготовка к проверочной работе
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.	1			
Итоговое повторение (1 час)					
34	Основные понятия курса.	1			

Критерии оценивания обучающихся
предмет «Информатика»
Устный ответ

0 – это отсутствие ответа или отказ от выполнения работы, не ставится в журнал, не учитывается в системе продвижения по шкале (уровням).

1	Ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу
2	Непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме
3	Ответ в основном, удовлетворяет требованиям, но при этом имеет один из недостатков: изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа; допущено 2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя; допущены ошибки при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя
4	Ответ в основном, удовлетворяет требованиям, но при этом имеет один из недостатков: изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа; допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя; допущено более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя
5	Полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником, допустил одну неточность при ответе; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику; правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;

	<p>показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;</p> <p>продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;</p> <p>отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя</p>
--	--

Письменная работа

0 – это отсутствие ответа или отказ от выполнения работы, не ставится в журнал, не учитывается в системе продвижения по шкале (уровням).

1	Работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.
2	Допущены более 2 ошибок и трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
3	Допущены не более 2 ошибок, без недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
4	Работа выполнена полностью, обоснование шагов правильное, логичное (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущен 1 недочет в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы
5	Работа выполнена полностью; в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок; в тексте программы нет синтаксических ошибок

Самостоятельная работа на компьютере

0 – это отсутствие ответа или отказ от выполнения работы, не ставится в журнал, не учитывается в системе продвижения по шкале (уровням).

1	К работе приступал, работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме
2	Работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме, но создал «образ»
3	Работа выполнена не полностью, допущено более 2 ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи
4	Работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи; правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %); работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи
5	Учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;

работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы
--

Таблицы и графики

0 – это отсутствие ответа или отказ от выполнения работы, не ставится в журнал, не учитывается в системе продвижения по шкале (уровням).

1	Присутствует понимание вопросов, о которых идет речь: таблица или график
2	Может проанализировать и выполнить задание частично (30%)
3	Выполняет построение таблиц и графиков, но неправильно заполняет данные. Заполняет или анализирует таблицу, но не правильно (40%)
4	Допущены незначительные ошибки при составлении графика или таблицы, вывод частично неверный
5	График или таблица выполнены безупречно, вывод аргументированный и верный

