

Рассмотрено и принято
на заседании ШПГ
Протокол № 1
от «20» 08 2024 г
Руководитель ШПГ
 И.А. Кузнецова

Согласовано
и.о. зам. директора по УВР
 Н.В. Комиссарова
« 20 » 08 2024 г.

Утверждаю
Директор Е.И. Кононова
Приказ № 113
от «21» 08 2024 г.



**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Октябрьская средняя школа**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

*по информатике в 9 классе
на 2024-2025 учебный год*

Учитель: **Комиссарова Н.В.**

с. Октябрьское, 2024

УМК по предмету

Рабочая программа учебного курса по информатике для 9 класса разработана на основе ФГОС второго поколения, примерной программы основного общего образования по информатике (базовый уровень) и авторской программы И.Г. Семакина, М.С. Цветковой (ФГОС программа для основной школы 7-9 классы И.Г. Семакин, М.С. Цветкова Москва БИНОМ. Лаборатория знаний).

Информатика: учебник для 9 класса / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2023 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

- 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

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей.

Познавательные УУД:

- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности).

Коммуникативные УУД:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение

Предметные результаты

- 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.

Управление и алгоритмы

Ученик 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.

Ученик 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;

Введение в программирование

Ученик научится:

- 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.

Ученик получит возможность научиться:

- 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.

Информационные технологии и общество

Ученик научится:

- оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;
- использовать ссылки и цитирование источников информации;
- анализировать и сопоставлять различные источники информации;
- планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;
- отличать открытые социальные информационные технологии от социальных информационных технологий со скрытой целью;
- выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения.

Ученик получит возможность:

- использовать информационные ресурсы общества в познавательной и практической деятельности;
- организовывать индивидуальную информационную среду;
- организовывать индивидуальную информационную безопасность.

Содержание учебного предмета

Управление и алгоритмы

Введение в информатику. Управление и алгоритмы. Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информационные процессы. Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы. Языки для записи алгоритмов. Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Введение в программирование

Алгоритмы и начала программирования. Оператор присваивания. Структура данных. Константы и переменные. Переменная: имя, тип, значение. Табличные величины. Одномерные массивы. Двумерные массивы. Понятие об этапах разработки программ: составление требований к программе, выбор алгоритма и его реализация в виде программы, отладка программы. Составление алгоритмов и программ по управлению исполнителем Робот. Знакомство с алгоритмами решения задач. Реализация алгоритмов в выбранной среде программирования. Нахождение минимального и максимального числа из двух, трех, четырех данных чисел.

Информационные технологии и общество

Информационные и коммуникационные технологии. Виды деятельности в сети Интернет. Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Проблема подлинности полученной информации. Взаимодействие на основе компьютерных сетей. Гигиенические, эргономические, технические условия эксплуатации средств ИКТ. Личная информация, средства ее защиты.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	По плану	Фактически
Управление и алгоритмы (12 ч)			
1	Вводный инструктаж по ТБ. Правила поведения в кабинете. Управление и кибернетика. Кибернетическая модель управления. Управление с обратной связью.		
2	Определение и свойства алгоритма. Пр. р. "Работа с учебным исполнителем алгоритмов"		
3	Графический учебный исполнитель. Пр. р. "Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов"		
4	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.		
5	Пр.р "Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов"		
6	Циклические алгоритмы. Пр. р «"Использование циклов с условием"		
7	Пр.р «Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование циклических алгоритмов»		
8	Ветвление и последовательная детализация алгоритма.		
9	Пр. р. "Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма"		
10	Пр.р."Составление алгоритмов со сложной структурой"		
11	Пр.р."Составление алгоритмов со сложной структурой"		
12	Контрольная работа по теме «Управление и алгоритмы»		
Введение в программирование (15 ч.)			
13	Что такое программирование.		
14	Алгоритмы работы с величинами.		
15	Линейные вычислительные алгоритмы. Пр.р. «Знакомство с системой программирования на языке Паскаль»		
16	Пр.р. «Ввод, трансляция и исполнение данной программы»		
17	Пр.р. «Разработка и исполнение линейных программ»		
18	Алгоритмы с ветвящейся структурой. Программирование ветвлений на Паскале.		
19	Пр. р. «Разработка и исполнение ветвящихся программ»		
20	Программирование диалога с компьютером.		
21	Пр. р. «Программирование диалога с компьютером»		
22	Программирование циклов.		
23	Пр.р. «Разработка и исполнение циклических программ»		
24	Алгоритм Евклида. Пр.р ««Использование алгоритма Евклида при решении задач»		
25	Таблицы и массивы. Массивы в Паскале.		
26	Пр.р. «Программирование обработки массивов»		
27	Пр.р. «Программирование обработки массивов»		
28	Контрольная работа по теме «Введение в программирование»		
Информационные технологии и общество (4 ч.)			
29	Предыстория информатики. История ЭВМ		
30	История программного обеспечения и ИКТ. Информационные ресурсы современного общества.		
31	Проблемы формирования информационного общества.		
32	Информационная безопасность.		

33	Повторение изученного за год.		
34	Итоговая контрольная работа за курс информатики 9 класса		