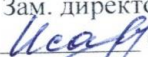


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Мукшинская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО
На заседании школьного МО
Протокол № 1
30.08.2022г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
 (Исаева Е.Б.)
30.08.2022г.



Рабочая программа

Наименование учебного предмета (по учебному плану): информатика

Класс 9

Учебный год реализации программы: 2022 – 2023


Количество часов по учебному плану: 34

Планирование составлено:

на основе Основной общеобразовательной программы основного общего образования (для основной школы) МБОУ Мукшинская СОШ; на основе примерной программы «Информатика 7-9 классы» автор Семакин И.Г., М.: БИНОМ, 2016, созданной на основе федерального государственного образовательного стандарта.

Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л.А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ.

Лаборатория знаний. 1.2.3.4.3.3

Рабочую программу составил:  / Галискарров П.Г.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Мукшинская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО

На заседании школьного МО

Протокол № 1

30.08.2022г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

_____ (Исаева Е.Б.)

30.08.2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ (Вахрушев И.В.)

Приказ № 145 от 31.08.22

Рабочая программа

Наименование учебного предмета (по учебному плану): информатика

Класс 9

Учебный год реализации программы: 2022 – 2023

Количество часов по учебному плану: 34

Планирование составлено:

на основе Основной общеобразовательной программы основного общего образования (для основной школы) МБОУ Мукшинская СОШ; на основе примерной программы «Информатика 7-9 классы» автор Семакин И.Г., М.:БИНОМ, 2016, созданной на основе федерального государственного образовательного стандарта.

Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л.А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 1.2.3.4.3.3

Рабочую программу составил: _____ / Галискаров П.Г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Выпускник научится:

- узнает о истории и тенденциях развития компьютеров;
- узнает о том какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

Выпускник получит возможность:

- *осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;*

Математические основы информатики

Выпускник получит возможность:

- *ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);*

Алгоритмы и элементы программирования

Выпускник научится:

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;

- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Выпускник получит возможность:

- *познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;*
- *создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;*
- *познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;*
- *познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);*
- *познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.*

Использование программных систем и сервисов

Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):

- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основами соблюдения норм информационной этики и права;

Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

- *узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;*
- *узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;*
- *получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;*
- *познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;*
- *получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.*

Содержание учебного предмета

Содержание Общие понятия

Управление, обратная связь, устойчивость.

Математические понятия

Преобразование информации по формальным правилам. Алгоритмы. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Логические значения, операции, выражения. Алгоритмические конструкции (имена, ветвление, циклы). Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательные алгоритмы.

Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. Алгоритмы: Евклида, перевода из десятичной системы счисления в двоичную и обратно, примеры алгоритмов сортировки, перебора (построения выигрышной стратегии в дереве игры).

Вычислимые функции, формализация понятия вычислимой функции, полнота формализации. Сложность вычисления и сложность информационного объекта.

Устройство и характеристики компьютера. Организация вычислительного процесса.

Языки программирования, реализация алгоритмов. Представление о программировании, этапы разработки программ: проектирование, кодирование, отладка; жизненный цикл программы.

Информационные технологии

Информационные и коммуникационные технологии в обществе

Основные этапы развития информационных технологий.

Личная информация. Информационная безопасность, избирательность, этика и право.

Поурочное планирование

№ урока	Дата	Наименование темы, раздела (количество часов в теме, разделе) Наименование темы урока	Содержание урока	Виды учебной деятельности
Глава 1. Управление и кибернетика (13 ч.)				
1	05,09	Вводный инструктаж по ТБ и ТО на уроке информатики.	Инструктаж по технике безопасности и правилам поведения в компьютерном классе	Аналитическая деятельность: <ul style="list-style-type: none">• 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;
2	12,09	Управление и кибернетика	Объект и субъект управления. Кибернетика.	
3	19,09	Управление с обратной связью	Линейный алгоритм. Обратная связь.	
4	26,09	Управление с обратной связью	Линейный алгоритм. Обратная связь.	
5	03,10	Определение и свойства алгоритма	Алгоритмический язык.	
6	10,10	Графический учебный исполнитель	ГРИС, назначение и возможности	
7		Графический учебный исполнитель	ГРИС, назначение и возможности	
8		Графический учебный исполнитель	ГРИС, назначение и возможности	

9	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	Сборочный метод	<ul style="list-style-type: none"> • определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; Практическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • 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 и строки символов; • составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;
10	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	Сборочный метод	
11	Циклические алгоритмы	Команда цикл. Цикл в процедуре	
12	Ветвление и последовательная детализация алгоритма	Команда ветвления.	
13	Ветвление и последовательная детализация алгоритма		
Глава 2. Введение в программирование (17 ч.)			
14	Что такое программирование		Аналитическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере. Практическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • 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;
15	Алгоритмы работы с величинами	ПК как исполнитель алгоритмов	
16	Линейные вычислительные алгоритмы	Присваивание. Обмен значениями двух переменных	
17	Знакомство с языком Паскаль	Структура программы. Операторы ввода, вывода, присваивания	
18	Алгоритмы с ветвящейся структурой	Представление ветвления на АЯ.	
19	Программирование с ветвящейся структурой	Оператор ветвления на Паскале. Логические операции.	
20	Программирование с ветвящейся структурой	Оператор ветвления на Паскале. Логические операции.	
21	Программирование ветвлений на Паскале	Этапы решения расчетной задачи на компьютере.	
22	Программирование диалога с компьютером	Диалог с компьютером.	
23	Программирование циклов	Этапы решения расчетной задачи на компьютере.	
24	Алгоритм Евклида	Идея алгоритма Евклида.	
25	Алгоритм Евклида	Идея алгоритма Евклида.	

26		Таблицы и массивы	Что такое массив. Цикл с параметром.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
27		Массивы в паскале	Описание массива в Паскале.	
28		Одна задача обработки массива	Случайные числа.	
29	25,04	Поиск наибольшего и наименьшего элемента массива	Поиск максимум и минимума в таблице.	
30	16,05	Сортировка массива	Алгоритм сортировки.	
Глава 3. Информационные технологии и общество (4 ч.)				
31	22,05	Предыстория информатики. История ЭВМ	История средств хранения информации.	<p>Аналитическая деятельность</p> <ul style="list-style-type: none"> • Аналитическая деятельность • оценивать охват территории России и всего мира мировыми информационными сетями; • приводить примеры стандартизации в области ИКТ, указывать примеры монополизации в области ИКТ и их воздействия на процессы информатизации • выявлять и анализировать возможные вредные результаты применения ИКТ в собственной деятельности; • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять наличие вредоносной программы на персональном компьютере, приводить описание мер по недопущению распространения вредоносных программ с личных устройств ИКТ;
32	29,05	История программного обеспечения и ИКТ	Счетно-перфорационные и релейные машины. Начало эпохи ЭВМ.	
33		Информационные ресурсы современного общества. Проблемы формирования информационного общества	Понятие информационных ресурсов. Информация.	
34		Информационная безопасность	Программно-технические способы защиты информации.	

				<ul style="list-style-type: none">• работать с антивирусными программами;• приводить примеры правовых актов (международных или российских), действующих в области ИКТ
--	--	--	--	--