

Рассмотрено на заседании ШМО
естественно – математического цикла
Руководитель ШМО
_____ О.Н.Иванова
Протокол № 1
от «28»августа 2023 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
_____ Н. Ю. Пономаренко
Протокол № 4
от «29» августа 2023 г.

«Утверждаю»
Директор школы
_____ Ф.Р. Файзуллин
Приказ № 15
от «29 » августа 2023г

**Рабочая программа
по предмету «Информатика»
для 9 класса (ФГОС)
33 часа в год, 1 час в неделю
Уровень образования: основное
на 2023 – 2024 учебный год**

Составитель рабочей программы: Иванова Оксана Николаевна

Год разработки: 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии на 2023- 2024 учебный год для обучающихся 9-го класса разработана на основании:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28; ·
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2
- Учебный план «Луговской ОШ», утвержденный приказом № 155 от «29» августа 2023 г
- Примерная программа по информатике (Примерные программы по учебным предметам. Информатика 7-9 классы. Босова Л.Л. 3-е издание – М.: Бинوم, Лаборатория знаний 2016.

Данная программа по своему содержанию, структуре и методическому аппарату соответствует учебно-методическим комплексам так называемой «классической» линии, выпускаемой издательством «БИНОМ»

Учебник: Учебник «Информатика» для 9класса Босова Л.Л. Босова А.Ю.. - М.:Просвещение,2022г.

Учебный план школы предусматривает изучение информатики в 9 классе в объеме 33 часа (1 час в неделю)

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «Выпускник научится...». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня или задания повышенного уровня.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «Выпускник получит возможность научиться...». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Тема 1. Моделирование и формализация.

Выпускник научится:

- 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 в различных предметных областях с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

- 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.

Тема 2. Обработка числовой информации.

Выпускник научится:

- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах; работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;

Выпускник получит возможность:

- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;

Тема3.Алгоритмизацияипрограммирование.

Выпускникнаучится:

- исполнятьлинейныйалгоритмдляформальногоисполнителясзаданнойсистемойкоманд;
- составлятьлинейныеалгоритмы,числокомандвкоторыхнепревышаетзаданное;
- ученикнаучитсяисполнятьзаписанныенаестественномязыкеалгоритм,обрабатывающийцепочки символов.
- исполнятьлинейныеалгоритмы,записанныенаалгоритмическомязыке.
- исполнятьалгоритмысветвлениями,записанныенаалгоритмическом языке;
- пониматьправилазаписи ивыполненияалгоритмов,содержащихциклспараметромилициклусловиемпродолженияработы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклическихалгоритмов,записанныхнаалгоритмическомязыке;

разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы,содержащиебазовыеалгоритмические конструкции.

Выпускникполучитвозможность:

- определятьколичестволинейныхалгоритмов,обеспечивающихрешениепоставленнойзадачи,которыемогутбытьсоставленыдляформальногоисполнителясзаданной системой команд;
- подсчитыватьколичествотехилииныхсимволоввцепочкесимволов,являющейсярезультатом работы алгоритма;
- поданномуалгоритмуопределять,длярешениякакойзадачиионпредназначен;
- исполнятьзаписанныенаалгоритмическомязыкециклическиеалгоритмыобработкиодномерногомассивачисел(суммированиевсехэлементовмассива;суммированиеэлементовмассивасопределённымииндексами;суммированиеэлементовмассива,сзданными свойствами;определениеколичества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшегоэлементов массиваи др.);
- разрабатыватьвсредеформальногоисполнителякороткиеалгоритмы,содержащиебазовыеалгоритмическиеконструкции;
- разрабатыватьи записыватьнаязыкепрограммированияэффективныеалгоритмы,содержащиебазовыеалгоритмические конструкции.

Тема4.Коммуникационныетехнологии.

Выпускникнаучится:

- основаорганизацииифункционированиякомпьютерныхсетей;
- составлятьзапросыдляпоискаинформациивИнтернете;

Выпускникполучитвозможность:

- расширитьпредставленияокомпьютерныхсетяхраспространенияиобменаинформацией,обиспользованииинформационныхресурсовобществас соблюдениемсоответствующихправовыхиэтическихнорм,требованийинформационнойбезопасности;
- научитьсяоцениватьвозможноеколичестворезультатовпоискаинформациивИнтернете, полученныхпотемили инымзапросам.
- познакомитьсясподходамикоценкедостоверностиинформации(оценканадёжности источника, сравнение данных из разных
- закрепитьпредставленияотребованияхтехникибезопасности,гигиены,эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

Содержание образовательной программы

Введение-1 час.

Тема1. Моделирование и формализация-5 часов.

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта(предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии ит.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, её программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Тема2. Обработка числовой информации-13 часов.

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

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

Контрольная работа за 1 полугодие–1 час.

Тема3. Алгоритмизация и программирование-7 часов.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования(Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызов вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование– разработка алгоритма– запись программы– компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Тема4. Коммуникационные технологии-5 часов.

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 справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Промежуточная аттестация за 9 класс – 1 час. Итоговое повторение– 2 часа.

Тематическое планирование

№	Темаурока	Количество часов
1	Техника безопасности и правила поведения в кабинете информатики. Безопасная работа в сети ИНТЕРНЕТ.	1
	<i>Тема 1. Математические основы информатики.</i>	
2	Моделирование как метод познания. Знаковые модели.	2
3	Графические информационные модели. Табличные информационные модели.	1
4	Практическая работа №1. «Формальные описания реальных объектов и процессов».	1
5	Практическая работа №2. «Анализирование информации, представленной в виде схем».	1
6	База данных как модель предметной области. Система управления базами данных. Практическая работа №3. «Осуществление поиска в готовой базе данных».	1
	Тема 2. Обработка числовой информации	
7	Электронные таблицы. Практическая работа №4. «Форматирование таблицы».	1
8	Практическая работа №5 «Форматы данных в электронных таблицах». Практическая работа №6. «Использование формул в электронных таблицах».	1
9	Понятие диапазона. Встроенные функции. Функция времени. Сортировка таблицы. Практическая работа №7 «Работа с диапазонами».	1
10	Практическая работа №8. «Использование встроенных математических и статистических функций». Практическая работа №9. «Сортировка таблицы».	1
11	Практическая работа №10 «Использование встроенных функций и операций ЭТ».	1
12	Абсолютная и относительная адресация. Практическая работа №11. «Абсолютная и относительная адресация».	1
13	Практическая работа №12. «Абсолютная адресация в ЭТ».	1
14	Контрольная работа за I полугодие.	1
15	Практическая работа №13. «Абсолютная адресация в ЭТ».	1
16	Условная функция в ЭТ. Практическая работа №14. «Использование условной функции».	1
17	Условные функции и абсолютные адреса. Практическая работа №15 «Использование условных функций с абсолютной адресацией».	1
18	Логические операции в ЭТ. Практическая работа №16. «Использование логических операций и условных функций».	1
19	<i>Проверочная работа по теме «Использование логических операций и условных функций».</i>	1
	Тема Алгоритмизация и программирование	
20	Программирование как этап решения задач на компьютере. Решение задач на компьютере.	1
21	Практическая работа №17. «Программирование линейных алгоритмов на языке ПАСКАЛЬ».	1

22	Практическая работа №18. «Программирование разветвляющихся алгоритмов на языке ПАСКАЛЬ».	1
23	Программирование циклических алгоритмов. Демонстрация Примера циклического алгоритма на Паскале.	1
24	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида Использование алгоритма Евклида при решении задач.	1
25	Одномерные массивы целых чисел. Демонстрация Примера использования массивов на Паскале.	1
26	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1
27	Итоговая контрольная работа	1
	Коммуникативные технологии	
28	Локальные и глобальные компьютерные сети.	1
29	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	1
30	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1
31	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1
32	Электронная почта.	1
33	Подведение итогов. Разбор демоверсии ОГЭ	1

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	дата	
			план	факт
1.	Техника безопасности и правила поведения в кабинете информатики. Безопасная работа в сети ИНТЕРНЕТ.	1		
Тема 1. Математические основы информатики.				
2	Моделирование как метод познания. Знаковые модели.	2		
3.	Графические информационные модели. Табличные информационные модели.	1		
4	Практическая работа №1. «Формальные описания реальных объектов и процессов».	1		
5	Практическая работа №2. «Анализирование информации, представленной в виде схем».	1		
6	База данных как модель предметной области. Система управления базами данных. Практическая работа №3. «Осуществление поиска в готовой базе данных».	1		
Тема 2. Обработка числовой информации				
7	Электронные таблицы. Практическая работа №4. «Форматирование таблицы».	7		
8	Практическая работа №5 «Форматы данных в электронных таблицах». Практическая работа №6. «Использование формул в электронных таблицах».	1		
9	Понятие диапазона. Встроенные функции. Функция времени. Сортировка таблицы. Практическая работа №7 «Работа с диапазонами».	1		
10	Практическая работа №8. «Использование встроенных математических и статистических функций». Практическая работа №9. «Сортировка таблицы».	1		
11	Практическая работа №10 «Использование встроенных функций и операций ЭТ».	1		
12	Абсолютная и относительная адресация. Практическая работа №11. «Абсолютная и относительная адресация в ЭТ».	1		
13	Практическая работа №12. «Абсолютная адресация в ЭТ».	1		
14	Контрольная работа за 1 полугодие.	1		
15	Практическая работа №13. «Абсолютная адресация в ЭТ».	1		
16	Условная функция в ЭТ. Практическая работа №14. «Использование условной функции».	1		
17	Условные функции и абсолютные адреса. Практическая работа №15 «Использование условных функций с абсолютной адресацией».	1		

18	Логические операции в ЭТ. Практическая работа №16. «Использование логических операций и условных функций».	1		
19	<i>Проверочная работа по теме «Использование логических операций и условных функций».</i>	1		
	Тема Алгоритмизация и программирование			
20	Программирование как этап решения задач на компьютере. Решение задач на компьютере.	1		
21	Практическая работа №17. «Программирование линейных алгоритмов на языке ПАСКАЛЬ».	1		
22	Практическая работа №18. «Программирование разветвляющихся алгоритмов на языке ПАСКАЛЬ».	1		
23	Программирование циклических алгоритмов. Демонстрация Примера циклического алгоритма на Паскале.	1		
24	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида Использование алгоритма Евклида при решении задач.	1		
25	Одномерные массивы целых чисел. Демонстрация Примера использования массивов на Паскале.	1		
26	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1		
27	Итоговая контрольная работа	1		
	Коммуникативные технологии			
28	Локальные и глобальные компьютерные сети.	1		
29	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	1		
30	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1		
31	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1		
32	Электронная почта.	1		
33	Подведение итогов. Разбор демоверсии ОГЭ	1		

