Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Песчаноозёрка
имени Евгения Байлова»

Рассмотрено и рекомендовано МО «29» августа 2019г. _____ Остапенко Н.П.	Рассмотрено и рекомендовано педагогическим советом «30» августа 2019г. _____ Коваленко Т.В.	Утверждено приказом № 79 «30» августа 2019г. Директор школы _____ Левшина В.В.

Рабочая программа
по информатике
для 9 класса
на 2019-2020 учебный год

Учитель : Байло Галина Петровна

Песчаноозёрка 2019

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике 9 класса (утвержденная приказом директора школы от 30.08.2019 года) и составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273 – ФЗ.
2. Постановление Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно- эпидемиологические требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 № 189 с изменениями.
3. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. М., 2011 г. (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897.) с изменениями.
4. Примерная основная образовательная программа основного общего образования // http://fgosreestr.ru/
5. Авторской программы по информатике 9 класса Л.Л. Босовой М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. (http://metodist.lbz.ru).
6. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию.

7. Основная образовательная программа основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа с. Песчаноозёрка» (утверждена приказом директора от 30.08.2019№79).
8. Учебный план образовательного учреждения на 2019 – 2020 г.(утверждён приказом директора от 30.08.2019 №78)
9. Годовой календарный учебный график МОУ СОШ с. Песчаноозёрка».(утверждён приказом директора от 30.08.2019№ 80)

– Информатика и ИКТ: Учебник для 9 класса, Л.Л. Босова, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019

1.ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Раздел 1. Введение в информатику

Ученик 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**.**

Ученик 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

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.
- 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 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

Ученик 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 применение 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.

2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Моделирование и формализация (8 ч)

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 экономических явлений, при хранении и поиске данных.
Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических 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.

Алгоритмизация и программирование (8 ч)

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; пра-

вила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.
Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.
Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 ч)

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

Коммуникационные технологии (10 ч)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.
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.
Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.
Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Итоговое повторение (2 часа)

3. Учебно-тематическое планирование

Тема	Количество часов	Контроль и оценка		
		Контрольные работы	Практические работы	Внутришкольный мониторинг
Моделирование и формализация	8		4	
Алгоритмизация и программирование	8		6	
Обработка числовой информации	6		5	
Коммуникационные технологии	10		6	
Итоговое повторение	2			

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ – 1 6.04.2020

ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарно – тематическое планирование по информатике 9 класс

№	Тема раздела и уроков	Количество часов	Дата		Примечание (коррекция)
			по плану	факт	
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	2.09		
	Тема 1. Моделирование и формализация	**8**			
2	Моделирование как метод познания.	1	9.09		
3	Знаковые модели.	1	16.09		
4	Графические модели. *Практическая работа №1*«Построение графических моделей»	1	23.09		
5	Табличные модели. *Практическая работа №2*«Построение табличных моделей»	1	30.09		
6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. *Практическая работа №3* Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	1	7.10		
7	Система управления базами данных.	1	14.10		
8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных. *Практическая работа №4*«Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере».	1	21.10		
9	Обобщение и систематизация основных понятий по теме: «Моделирование и формализация». Проверочная работа.	1	28.10		
	Тема 2. Алгоритмизация и программирование	8			
10	Решение задач на компьютере. *Практическая работа №5 «*Решение задач на компьютере».	1	11.11		
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. *Практическая работа №6*«Написание программ, реализующих алгоритмы заполнение и	1	18.11		

	вывод одномерных массивов»				
12	Вычисление суммы элементов массива. *Практическая работа №7* «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива	1	25.11		
13	Последовательный поиск в массиве. *Практическая работа №8*«Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»		2.12		
14	Сортировка массива. *Практическая работа №9*«Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве.	1	9.12		
15	Конструирование алгоритмов.	1	16.12		
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. *Практическая работа №10*«Написание вспомогательных алгоритмов»	1	23.12		
17	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	1	13.01		
	Тема 3.Обработка числовой информации	6			
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. *Практическая работа №11*«Основы работы в электронных таблицах»	1	20.01		
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. *Практическая работа №12*«Вычисления в электронных таблицах»	1	27.01		
20	Встроенные функции. Логические функции. *Практическая работа №13* «Использование встроенных функций»	1	3.02		
21	Сортировка и поиск данных. *Практическая работа №14*«Сортировка и поиск данных»	1	10.02		
22	Построение диаграмм и графиков. *Практическая работа №15*«Построение диаграмм и графиков»	1	2.03		

23	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». **Проверочная работа.**	1	16.03		
	Тема4. Коммуникационные технологии	10			
24	Локальные и глобальные компьютерные сети. *Практическая работа №16*«Работа в локальной сети».	1	23.03		
25	Как устроен Интернет IP-адрес компьютера. *Практическая работа№17* Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске.	1	30.03		
26	Доменная система имён. Протоколы передачи данных. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	1	6.04		
27	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1	13.04		
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. *Практическая работа*№18 «Работа с электронной почтой».	1	20.04		
29	Технологии создания сайта.	1	27.04		
30	Содержание и структура сайта. *Практическая работа №19*«Разработка содержания и структуры сайта»	1	18.05		
31	Оформление сайта. *Практическая работа №20*«Оформление сайта»	1	25.05		
32	Размещение сайта в Интернете. *Практическая работа №21* «Размещение сайта в Интернете»	1			
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.				
	Итоговое повторение	**2**			

34	Основные понятия курса. итого-вое тестирование.	1			
35	Работа над проектами. Защита проектов.	1			

По программе -34ч.

По календарно- тематическому планированию – 31ч.

Праздничные дни (4 ноября, 24 февраля, 9 марта, 4 мая, 11 мая)