Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Основная общеобразовательная школа им. Героя Советского Союза

Привалова И.М. с. Алмазово Балашовского района Саратовской области»

«РАССМОТРЕНО» «УТВЕРЖДАЮ»

на педагогическом совете Директор школы

МОУ «ООШ им Привалова И.М. с. Алмазово» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Н.Х. Байзакова./

Протокол № \_1\_ от \_26.08.2020\_ Приказ №\_39\_ от \_26.08.2020\_

Рабочая программа

по информатике

для обучающихся \_\_9\_\_ класса

на \_2020-2021\_ учебный год

Составил: \_*Илясов Алексей Петрович*\_

учитель \_информатики\_

 категория: соответствие занимаемой должности

Рабочая программа составлена в соответствии с основными положениями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ООП ООО МОУ ООШ им.Привалова И.М. с.Алмазово, планируемыми результатами, требованиями основной образовательной программы О, авторской программой Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой (М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014) и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

1. Босова, Л. Л. Информатика : учеб. для 9 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М. : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2015.

2. Босова, Л. Л. Информатика. Программа для основной школы. 5–6 классы. 7–9 классы / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М. : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2015.

3. Босова, Л. Л. Информатика. 7-9 классы : метод. пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М. : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014.

4. Босова, Л. Л. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс» / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – Режим доступа: <http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php> и <http://metodist.lbz.ru/iumk/informatics/er.php>

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

**Раздел 1. Планируемые результаты освоения предмета**

***Личностные образовательные 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 образовательные результаты***

* 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 образовательные 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.

**Обучающийся научится:**

* пониманию об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
* понятию о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и  их использовании для исследования объектов окружающего мира;
* алгоритмам обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
* программным принципам работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
* принципам организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
* пониманию о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о  технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
* представлению о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
* требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

***Выпускник получит возможность*:**

* кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
* переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные  параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
* записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
* проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
* формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
* формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций  ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
* использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
* составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
* создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
* читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ;  переходить от одного представления данных к другому;
* создавать записи в базе данных;
* создавать презентации на основе шаблонов;
* использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
* проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
* искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

**Раздел 2. Содержание программы**

Структура содержания курса информатики для 9 класса определена следующими тематическими блоками (разделами):

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Основное содержание по темам** |
| Глава 1. «Моделирование и формализация» (14 часов) | Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных. Компьютерное моделирование. Базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними.  |
| Глава 2. «Алгоритмизация и программирование» (18 часов) | Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.  |
| Глава 3. «Обработка числовой информации в электронных таблицах» (12 час) | Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных. |
| Глава 4. «Коммуникационные технологии» (11 часов) | Локальные и глобальные компьютерные сети.Всемирная паутина. Файловые архивы.Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Технологии создания сайта.Содержание и структура сайта. Оформление сайта. |
| Итоговое повторение. Итоговая КР (14 часов) | Повторение материала основной школы и подготовка к ОГЭ. |

**Класс 9.**

Количество часов: *всего 68, в неделю 2 ч.*

Плановых контрольных работ 5

**Раздел 4. Календарно-тематический план**

| №урока | Тема урока | Кол-во часов | Дата поплану | Дата пофакту |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Глава 1. «Моделирование и формализация» (14 ч)**Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 | 02-05.09 |  |
|  | Моделирование как метод познания | 1 | 02-05.09 | § |
|  | Словесные модели | 1 | 07-12.09 |  |
|  | Математические модели | 1 | 07-12.09 |  |
|  | Графические модели. Графы | 1 | 14-19.09 |  |
|  | Использование графов при решении задач | 1 | 14-19.09 |  |
|  | Табличные модели | 1 | 21-26.09 |  |
|  | Использование таблиц при решении задач | 1 | 21-26.09 |  |
|  | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. | 1 | 28-03. 10 |  |
|  | Система управления базами данных | 1 | 28-03. 10 |  |
|  | Создание базы данных.  | 1 | 05-10. 10 |  |
|  | Запросы на выборку данных. | 1 | 05-10. 10 |  |
|  | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». | 1 | 12-17. 10 |  |
|  | ***КР№1: «Моделирование и формализация».*** | 1 | 12-17. 10 |  |
|  | **Глава 2. «Алгоритмизация и программирование» (18 ч)**Этапы решения задачи на компьютере | 1 | 19-24. 10 |  |
|  | Задача о пути торможения автомобиля | 1 | 19-24. 10 |  |
|  | Решение задач на компьютере | 1 | 05-07.11 |  |
|  | Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов. | 1 | 05-07.11 |  |
|  | Различные способы заполнения и вывода массива. | 1 | 09-14.11 |  |
|  | Вычисление суммы элементов массива | 1 | 09-14.11 |  |
|  | Последовательный поиск в массиве | 1 | 16-21. 11 |  |
|  | Сортировка массива | 1 | 16-21. 11 |  |
|  | Решение задач с использованием массивов | 1 | 23-28. 11 |  |
|  | Решение задач и использование массивов | 1 | 23-28. 11 |  |
|  | Последовательное построение алгоритма | 1 | 30-05.12 |  |
|  | Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот | 1 | 30-05. 12 |  |
|  | Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот | 1 | 07-12.12 |  |
|  | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры | 1 | 07-12.12 |  |
|  | Функции | 1 | 14-19.12 |  |
|  | Алгоритмы управления | 1 | 14-19.12 |  |
|  | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». | 1 | 21-26.12 |  |
|  | ***КР№2: «Алгоритмизация и программирование».*** | 1 | 21-26.12 |  |
|  | **Глава 3. «Обработка числовой информации в электронных таблицах» (12 ч)**Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. | 1 |  |  |
|  | Основные режимы работы ЭТ | 1 |  |  |
|  | Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. | 1 |  |  |
|  | Встроенные функции. | 1 |  |  |
|  | Логические функции. | 1 |  |  |
|  | Организация вычислений в ЭТ. | 1 |  |  |
|  | Сортировка и поиск данных. | 1 |  |  |
|  | Диаграмма как средство визуализации данных | 1 |  |  |
|  | Построение диаграмм. | 1 |  |  |
|  | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». | 1 |  |  |
|  | ***КР№3:«Обработка числовой информации в электронных таблицах».*** | 1 |  |  |
|  | **Глава 4. «Коммуникационные технологии» (11 ч)**Локальные и глобальные компьютерные сети | **1** |  |  |
|  | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера | **1** |  |  |
|  | Доменная система имён. Протоколы передачи данных. | 1 |  |  |
|  | Всемирная паутина. Файловые архивы. | 1 |  |  |
|  | Электронная почта. Сетевое взаимодействие и этикет. | 1 |  |  |
|  | Технологии создания сайта. | 1 |  |  |
|  | Содержание и структура сайта. | 1 |  |  |
|  | Оформление сайта. | 1 |  |  |
|  | Размещение сайта в Интернете. | 1 |  |  |
|  | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии». | 1 |  |  |
|  | ***КР№4: «Коммуникационные технологии».*** | 1 |  |  |
|  | ***Итоговое повторение (14 ч)***Информация и информационные процессы | 1 |  |  |
|  | Файловая система персонального компьютера | 1 |  |  |
|  | Системы счисления и логика | 1 |  |  |
|  | Таблицы и графы | 1 |  |  |
|  | Передача информации и информационный поиск. | 1 |  |  |
|  | Вычисления с помощью электронных таблиц. | 1 |  |  |
|  | Обработка таблиц: выбор и сортировка записей. | 1 |  |  |
|  | Алгоритмы и исполнители | 1 |  |  |
|  | Алгоритмы и исполнители | 1 |  |  |
|  | Программирование | 1 |  |  |
|  | Программирование | 1 |  |  |
|  | ***Итоговая КР*** | 1 |  |  |
|  | Подведение итогов | 1 |  |  |
|  | Резерв | 1 |  |  |