**Пояснительная записка**

Рабочая программа предмета «**Наименование предмета**» для 9 класса на 2019/2020 учебный год разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемыми результатами основного общего образования программы формирования универсальных учебных действий МБОУ «Лицей № 27 имени Героя Советского Союза И.Е.Кустова» города Брянска и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту: **Информатика: учебник для 9 класса (ФГОС),/ Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2017**.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты**

* это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:
* 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 общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты**

 освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* 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;
* ИКТ-компетентность – 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 (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты**

* включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:
* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* 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 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.

**Содержание учебного предмета**

**1. «Моделирование и формализация»**

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических 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.

**2. « Алгоритмизация и программирование»**

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

**3. «Обработка числовой информации»**

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

**4. «Коммуникационные технологии»**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

**5. Итоговое повторение подготовка к ОГЭ + Резерв**

Повторить материал курса Информатика и ИКТ 7 – 9 классов

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Дата по программе** | **Дата фактически** | **Тема урока** | **Количество часов** |
|  |  |  | **Моделирование и формализация** |  |
| **1** |  |  | Техника безопасности. Моделирование как метод познания | **1** |
| **2** |  |  | Словесные модели | **1** |
| **3** |  |  | Математические модели | **1** |
| **4** |  |  | Графические модели. Графы | **1** |
| **5** |  |  | Использование графов при решении задач | **1** |
| **6** |  |  | Табличные модели | **1** |
| **7** |  |  | Использование таблиц при решении задач | **1** |
| **8** |  |  | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. | **1** |
| **9** |  |  | Система управления базами данных | **1** |
| **10** |  |  | Создание базы данных. Запросы на выборку данных. | **1** |
| **11** |  |  | Обобщение и систематизация основных понятий темы | **1** |
| **12** |  |  | Алгоритмизация и программирование | **1** |
| **13** |  |  | Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация». | **1** |
|  |  |  | Этапы решения задачи на компьютере | **1** |
| **14** |  |  | Задача о пути торможения автомобиля | **1** |
| **15** |  |  | Решение задач на компьютере | **1** |
| **16** |  |  | Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов. | **1** |
| **17** |  |  | Различные способы заполнения и вывода массива. | **1** |
| **18** |  |  | Вычисление суммы элементов массива | **1** |
| **19** |  |  | Последовательный поиск в массиве | **1** |
| **20** |  |  | Сортировка массива | **1** |
| **21** |  |  | Решение задач с использованием массивов. | **1** |
| **22** |  |  | Последовательное построение алгоритма |  |
| **23** |  |  | Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот | **1** |
| **24** |  |  | Вспомогательные алгоритмы | **1** |
| **25** |  |  | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры | **1** |
| **26** |  |  | Функции | **1** |
| **27** |  |  | Алгоритмы управления | **1** |
| **28** |  |  | Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование». | **1** |
| **29** |  |  | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». | **1** |
|  |  |  | **Обработка числовой информации в электронных таблицах** |  |
| **30** |  |  | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. | **1** |
| **31** |  |  | Основные режимы работы ЭТ | **1** |
| **32** |  |  | Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. | **1** |
| **33** |  |  | Встроенные функции. | **1** |
| **34** |  |  | Логические функции. | **1** |
| **35** |  |  | Организация вычислений в ЭТ. | **1** |
| **36** |  |  | Сортировка и поиск данных | **1** |
| **37** |  |  | Диаграмма как средство визуализации данных | **1** |
| **38** |  |  | Построение диаграмм. | **1** |
| **39** |  |  | Обобщение и систематизация основных понятий темы | **1** |
| **40** |  |  | Контрольная работа по теме | **1** |
|  |  |  | **Коммуникационные технологии** |  |
| **41** |  |  | Локальные и глобальные компьютерные сети | **1** |
| **42** |  |  | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера | **1** |
| **43** |  |  | Доменная система имён. Протоколы передачи данных. | **1** |
| **44** |  |  | Всемирная паутина. Файловые архивы. | **1** |
| **45** |  |  | Технологии создания сайта. | **1** |
| **46** |  |  | Содержание и структура сайта. | **1** |
| **47** |  |  | Размещение сайта в Интернете. | **1** |
| **48** |  |  | Обобщение и систематизация основных понятий темы | **1** |
| **48** |  |  | Контрольная работа по теме | **1** |
|  |  |  | **Итоговое повторение. Подготовка к ОГЭ** |  |
| **50** |  |  | Информация и информационные процессы | **1** |
| **51** |  |  | Файловая система персонального компьютера | **1** |
| **52** |  |  | Системы счисления | **1** |
| **53** |  |  | Логика | **1** |
| **54** |  |  | Таблицы и графы | **1** |
| **55** |  |  | Обработка текстовой информации | **1** |
| **56** |  |  | Передача информации и информационный поиск. | **1** |
| **57** |  |  | Вычисления с помощью электронных таблиц. | **1** |
| **58** |  |  | Обработка таблиц: выбор и сортировка записей. | **1** |
| **59** |  |  | Алгоритмы и исполнители | **1** |
| **60** |  |  | Программирование | **1** |
| **61** |  |  | Программирование | **1** |
| **62** |  |  | Итоговое тестирование. | **1** |
| **63-68** |  |  | **Резерв** | **6** |