**Согласовано: «УТВЕРЖДАЮ»**

**с зам. дир. по УВР Директор школы:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**(подпись) (подпись)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по \_\_\_\_\_\_\_\_\_информатике\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Уровень программы \_\_\_\_\_\_\_\_базовый\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**(базовый, профильный, расширенное изучение)**

**Класс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_9\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Учитель информатики: Алиев Хабиб Абдулхаликович.**

**Пояснительная записка**

Настоящая программа по информатике для 9 класса основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), учебного плана ГКОУ РД «ОООШ» и авторской программы по информатике «Информатика 9» Босова Л. Л..

На изучение информатики отводится 1 учебный час в неделю (34 часа в год). Программа нацелена на изучение УМК Босова Л. Л «Информатика 9».

В рабочей программе соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Изучение информатики в 9 классе ведется на базовом уровне.

***Цели курса:***

* формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
* совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией;
* воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

***Задачи:***

* овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
* воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
* выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

**Планируемые результаты изучения информатики в 9 классе**

***Личностные 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 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 благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

***Метапредметные результаты****:*

* 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, такими как: 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****:*

* 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 составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, ветвящейся 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 предмета информатика в 9 классе**

**Тема 1. Моделирование и формализация (8 часов)**

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.

**Тема 2. Алгоритмизация и программирование (8 часов)**

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.

**Тема 3. Обработка числовой информации (6 часов)**

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

**Тема 4. Коммуникационные технологии (10 часов**)

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.

**Тематическое планирование по информатике в 9** классе.

|  |  |
| --- | --- |
| Темы | Количество часов |
| *Моделирование и формализация* | *8* |
| *Алгоритмизация и программирование* | ***8*** |
| *Обработка числовой информации* | ***6*** |
| *Коммуникационные технологии* | ***10*** |
| *Повторение* | ***2*** |
| *Всего* | ***34*** |

***Формы организации учебного процесса:***

* индивидуальные,
* групповые,
* фронтальные,
* классные и внеклассные.

***Виды деятельности:***

* самостоятельная работа,
* контрольная работа,
* тестовые задания,
* наблюдение за работой в группах, в парах и индивидуальной,
* опрос (индивидуальный, фронтальный),
* проверка домашнего задания,

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ ур.** | **Тема урока** | **Д/з.** | **Основные виды учебной деятельности** | **класс** | **Дата**  **план** | **Дата**  **факт** |
|  | **1 четверть** |  |  |  |  |  |
| **1.** | Правила техники безопасности в кабинете информатики ИОТ-003-2013. Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность. | Введение,  № 1–19 | **Аналитическая деятельность:**  -осуществляют системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;  - оценивают адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;  - определяют вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;  - определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;  - выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.  **Практическая деятельность:**  - строят и интерпретируют различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);  - преобразовывают объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;  - исследуют с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;  - работают с готовыми компьютерными моделями из различных предметных. Областей. | 9 |  |  |
|  | **Тема №1 «Математические основы информатики. Моделирование и формализация»** |  | 9 |  |  |
| **2.** | Моделирование как метод познания. | §1.1,  №20–27 | 9 |  |  |
| **3.** | Знаковые модели. | §1.2,  № 28–33 | 9 |  |  |
| **4.** | Графические модели. | §1.3,  № 34–46 | 9 |  |  |
| **5.** | Табличные модели. | §1.4,  № 47–54 | 9 |  |  |
| **6.** | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. | §1.5,  №55–60 | 9 |  |  |
| **7.** | **Проверочная работа: «Моделирование и формализация».** | §1.6,  Повт.№61 | 9 |  |  |
| **8.** | Система управления базами данных Создание базы данных. Запросы на выборку данных | §1.6,  №61 | 9 |  |  |
|  | **2 четверть** |  |  |  |  |  |
|  | **Тема №2 «Алгоритмы и программирование».** |  | **Аналитическая деятельность:**  • выделяют этапы решения задачи на компьютере;  • осуществляют разбиение исходной задачи на подзадачи;  • сравнивают различные алгоритмы решения одной задачи.  **Практическая деятельность:**  • исполняют готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;  • разрабатывают программы, содержащие подпрограмму;  - разрабатывают программы для обработки одномерного массива:  - (находят мин. (макс.) значения в данном массиве;  - подсчитывают количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;  - находят суммы всех элементов массива;  - находят количества и суммы всех четных элементов в массиве;  - сортируют элементов массива и пр.). | 9 |  |  |
| **9.** | Этапы решение задач на компьютере. | §2.1,  № 63–67 | 9 |  |  |
| **10.** | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. | §2.2,  № 68–72 | 9 |  |  |
| **11.** | Вычисление суммы элементов массива | §2.2,  № 73–77 | 9 |  |  |
| **12.** | Последовательный поиск в массиве | §2.2,  № 78–83 | 9 |  |  |
| **13**  **.** | Анализ алгоритмов для исполнителей | §2.3.1 | 9 |  |  |
| **14.** | Конструирование алгоритмов | §2.3(2, 3),  № 84–86 | 9 |  |  |
| **15.** | **Проверочная работа по теме «Алгоритмы и программирование».** | **Глава 2,**  № 93–95 | 9 |  |  |
| **16.** | Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия | §2.3(4), 2.4,  № 87–92 | 9а  9б  9в |  |  |
|  | **3 четверть** |  |  |  |  |  |
|  | **Тема №3 «Обработка числовой информации»** |  | **Аналитическая деятельность:**  • анализируют пользовательский интерфейс используемого программного средства;  • определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;  • выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.  **Практическая деятельность:**  • создают электронные таблицы, выполняют в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем фор-мулам;  • строят диаграммы и графики в электронных таблицах. | 9 |  |  |
| **17.** | Правила техники безопасности в кабинете информатики ИОТ-003-2013. Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы | §3.1,  № 96–109 | 9 |  |  |
| **18.** | Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки | §3.2,  №110–113 | 9 |  |  |
| **19.** | Встроенные функции. Логические функции. | §3.2,  № 114–123 | 9 |  |  |
| **20.** | Сортировка и поиск данных | §3.3,  №124 | 9 |  |  |
| **21.** | Построение диаграмм и графиков | §3.3,  №125–134 | 9 |  |  |
| **22.** | **Проверочная работа «Обработка числовой информации в электронных таблицах».** | **Глава 3,**  № 135 | 9 |  |  |
|  | **Тема №4 «Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии»** |  | **Аналитическая деятельность:**  • выявляют общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;  • анализируют доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;  • приводят примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;  • анализируют и сопоставляют различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;  • распознают потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения.  **Практическая деятельность:**  • осуществляют взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;  • определяют минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;  • проводят поиск информации в сети Интернет по за-просам с использованием логических операций;  • создают с использованием конструкторов (шабло-нов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы.. | 9 |  |  |
| **23.** | Локальные и глобальные компьютерные сети | §4.1,  № 136–145 | 9 |  |  |
| **24.** | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера | §4.2,  № 146–149 | 9 |  |  |
| **25.** | Доменная система имён. Протоколы передачи данных | §4.2,  № 150–155 | 9 |  |  |
| **26.** | Всемирная паутина. Файловые архивы | §4.3,  №156–163 | 9 |  |  |
|  | **4 четверть** |  |  |  |  |
| **27.** | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет | §4.3, №164–167 | 9 |  |  |
| **28.** | Технологии создания сайта. | §4.4 | 9 |  |  |
| **29.** | Содержание и структура сайта. | §4.4 | 9 |  |  |
| **30.** | Оформление сайта | §4.4 | 9 |  |  |
| **31.** | Размещение сайта в Интернете | §4.4 | 9 |  |  |
| **32.** | Проверочная работа: «Коммуникационные технологии». | **Глава 4,**  № 168 | 9 |  |  |
| **33.** | Итоговое тестирование | № 169–197 | 9 |  |  |
| **34** | Обобщение и систематизация основных понятий курса. | № 169–197 | 9 |  |  |

**Список используемой литературы:**

1. Пояснительная записка к учебнику «Информатика и ИКТ» для 9 класса. Авторы: Босова Л.Л., Босова А.Ю. (http://metodist.lbz.ru)
2. Учебник по базовому курсу Л.Л. Босова. «Информатика» Базовый курс. 9 класс» – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2019 г.;
3. Рабочая тетрадь для 9 класса. Босова Л.Л. «Информатика » - Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2019 г;
4. Набор цифровых образовательных ресурсов для 9 класса: http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php