Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Орловская средняя общеобразовательная школа № 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании ШМО  учителей математики и информатики  Протокол заседания  от «27» августа 2021 г.  № 1 Руководитель ШМО  Е.Е. Маркова | Принято  Протокол заседания педагогического совета МБОУ ОСОШ № 3  от «30» августа 2021 г.  № 14 | Утверждаю  Директор МБОУ ОСОШ № 3  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  М.М. Мыгаль  Приказ от «01» сентября 2021 г.  № 315 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по ИНФОРМАТИКЕ и ИКТ**

Уровень общего образования (класс) -

**основное общее образование 9А, 9Б, 9В класс**

Количество часов в неделю -1, по программе – 9а - 33, 9б – 1 гр.-31 час; 2гр.-32 часа, 9в -34

Учебный год **2021 – 2022**

Учитель **Борисова Елена Анатольевна**

1. **Пояснительная записка**

Данная рабочая программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

* приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями);
* приказом Минпросвещения России 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;
* приказом Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную (с изменениями);
* приказом Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями);
* письмом Минпросвещения России от 06.08.2021 № СК-228/03 и Рособрнадзора от 06.08.2021 № 01-169/08-01 «Рекомендации для системы общего образования по основным подходам к формированию графика проведения оценочных процедур в общеобразовательных организациях в 2021-2022 учебном году»;
* приказом МБОУ ОСОШ № 3 от 01.09.2021 № 316 «Об утверждении основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Орловской средней общеобразовательной школы № 3 на 2021-2022 учебный год»;
* нормативным локальным актом МБОУ ОСОШ № 3 от 25.04.2018 № 137 «Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и дополнительных общеразвивающих программ муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Орловской средней общеобразовательной школы № 3 »;
* нормативным локальным актом МБОУ ОСОШ № 3 от 30.08.2019 № 302 «Положение об организации образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении Орловской средней общеобразовательной школе № 3».

Рабочая программа по информатике составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по информатике и учебной программы по информатике для базового уровня изучения информатики в 7-9 классах (УМК Босовой Л.Л., Босовой А.Ю.)

Годовое количество часов на изучение курса по программе составляет **35 часов**, 1 час в неделю. В соответствии с годовым календарным учебным графиком на 2021-2022 учебный год программный материал будет пройден в полном объёме в 9а класса в полном объеме за 33 часа за счет сжатия тем «Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии» и «Повторение», для 9б за 32 часа за счет сжатия темы «Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии», для 9в классов за 34 часа за счет сжатия темы «Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии».

Программа соответствует задачам обучения и развития, требованиям к уровню подготовки обучающихся по информатике.

**Сведения об УМК**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Соответствие ФПУ от 28.12.2018 г. и от 20.05.2020 г.** | **Авторы, название учебника** | **Класс** | **Издательство, год издания** |
| 1 | 1.2.4.4.1.3  (Приказ Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345)  1.1.2.4.4.1.3  (Приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 N 254 (ред. от 23.12.2020) | Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика  Босова Л.Л., Босова А.Ю.  Информатика | 9 | ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2019  Общество с ограниченной ответственностью  «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2021 |

При проведении учебных занятий в 9 классе обучение ведется в кабинете информатики на базе Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» с применением современных подходов в части преподавания учебного предмета «Информатика». При реализации рабочей программы используется подход поступенчатой интеграции модулей программы и подход, основанный на принципах проектной деятельности, гибких компетенций у обучающихся, использования кейс-метода, работы на современном высокотехнологичном оборудовании.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 9 классе основной школы направлено на достижение следующих **целей**:

* формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
* совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
* воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

1. **Планируемые предметные результаты**

*Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики*

***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 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 реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* 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 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. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* 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.

**Раздел 1. «Математические основы информатики. Моделирование и формализация»**  **Выпускник научится:**

* использовать готовые и создавать простые информационные модели для решения поставленных задач;
* конструировать знаковые, графические, табличные модели;
* анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
* перекодировывать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую;
* выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
* строить информационные модели объектов для решения задач;
* осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
* создавать базы данных.

**Раздел 2. «Алгоритмы и программирование».**

**Выпускник научится:**

* оперировать алгоритмическими конструкциями: «следование», «ветвление», «цикл»;
* исполнять циклический алгоритм обработки одномерного массива чисел,
* разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
* разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции

**Раздел 3.« Использование программных систем и сервисов. Обработка числовой информации».**

**Выпускник научится:**

* понимать сущность основных приемов обработки информации в электронных таблицах;
* работать с формулами;
* проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
* визуализировать соотношения между числовыми величинами:
* строить графики и диаграммы.

**Раздел 4. «Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии».**

**Выпускник 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;
* основам организации и функционирования компьютерных сетей;
* составлять запросы для поиска информации в Интернете;
* использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

1. **Содержание учебного предмета**

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 9 классе основной школы может быть определена следующими разделами:

Раздел 1. Математические основы информатики. Моделирование и формализация

Раздел 2. Алгоритмы и программирование

Раздел 3. Использование программных систем и сервисов. Обработка числовой информации

Раздел 4. Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии

**Раздел 1. Математические основы информатики. Моделирование и формализация**

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, 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.

**Раздел 2. Алгоритмы 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.

**Раздел 3. Использование программных систем и сервисов. Обработка числовой информации.**

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

**Раздел 4. Использование программных систем и сервисов. 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.

**Структура курса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Модуль (глава)** | **Количество**  **часов по рабочей программе** | | |
| **9А** | **9Б** | **9В** |
| 1 | Математические основы информатики. Моделирование и формализация | 10 | 9 | 9 |
| 2 | Алгоритмы и программирование | 7 | 8 | 7 |
| 3 | Использование программных систем и сервисов. Обработка числовой информации | 6 | 6 | 6 |
| 4 | Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии | 9 | 7 | 10 |
| 5 | Повторение | 1 | 2 | 1 |
|  | **Итого** | **33** | **32** | **34** |

**Место учебного ПРЕДМЕТА В учебном плане**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кол-во часов - 35 | | | | | | | Формы контроля | | | |
| Четверть | К-во час.в неделю | Всего часов | | | | | ТЕСТ | | Практика | |
| По плану  9а 9б(1)9б(2) 9в | | | | Факт. | По плану | Факт | По плану | Факт |
| 1 | 1 | 9 | 8 | 9 | 9 |  |  |  |  |  |
| 2 | 1 | 7 | 8 | 7 | 7 |  | 1 |  |  |  |
| 3 | 1 | 10 | 10 | 10 | 11 |  | 1 |  |  |  |
| 4 | 1 | 8 | 5 | 6 | 7 |  | 1 |  |  |  |
|  | Итого | 34 | 31 | 32 | 34 |  | 3 |  |  |  |

**ГРАФИК КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ П.Р.** | **Тема** | **Дата 9а** | **Дата 9б** | **Дата 9в** |
| 1 | Контрольная работа по теме «Алгоритмы и программирование» | 24.12 | 1гр.-21.12  2гр.-24.12 | 02.12 |
| 2 | Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах» | 25.02 | 1гр.-15.02  2гр.-25.02 | 24.02 |
| 3 | Контрольная работа по теме « | 15.04 | 1гр.-05.04  2гр-22.04 | 19.05 |

**Календарно-тематическое планирование по информатике**

**9а класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | № урокв те-ме | Дата | Скорректиро-ванная дата | Тема урока | Форма тек. конт |
|  |  |  |  | **1 четверть – 9 часов** |  |
|  |  |  |  | **Тема 1 «Математические основы информатики. Моделирование и формализация» (кол-во часов - 10)** |  |
|  | 1 | 03.09.21 |  | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности. |  |
|  | 2 | 10.09.21 |  | Моделирование как метод познания |  |
|  | 3 | 17.09.21 |  | Знаковые модели |  |
|  | 4 | 24.09.21 |  | Графические модели |  |
|  | 5 | 01.10.21 |  | Табличные модели. Использование таблиц при решении задач |  |
|  | 6 | 08.10.21 |  | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных |  |
|  | 7 | 15.10.21 |  | Система управления базами данных. Создание базы данных. |  |
|  | 8 | 22.10.21 |  | Запросы на выборку данных |  |
|  | 9 | 29.10.21 |  | Систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». |  |
|  |  |  |  | **2 четверть- 7 часов** |  |
|  | 10 | 12.11.21 |  | Решение задач на компьютере |  |
|  |  |  |  | **Тема 2 «Алгоритмы и программирование» (Кол-во часов – 7)** |  |
|  | 1 | 19.11.21 |  | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива |  |
|  | 2 | 26.11.21 |  | Вычисление суммы элементов массива |  |
| 13 | 3 | 03.12.21 |  | Последовательный поиск в массиве |  |
| 14 | 4 | 10.12.21 |  | Анализ алгоритмов для исполнителей. Одномерные массивы |  |
| 15 | 5 | 17.12.21 |  | Конструирование алгоритмов. Вспомогательные алгоритмы. |  |
| 16 | 6 | 24.12.21 |  | Контрольная работа по теме «Алгоритмы и программирование» | Тест |
|  |  |  |  | **3 четверть - 10 часов** |  |
| 17 | 7 | 14.01.22 |  | Анализ тестирования. Рекурсия |  |
|  |  |  |  | **Тема 3 «Использование программных систем и сервисов. Обработка числовой информации» (Кол-во часов – 6)** |  |
| 18 | 1 | 21.01.22 |  | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы |  |
| 19 | 2 | 28.01.22 |  | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. |  |
| 20 | 3 | 04.02.22 |  | Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки Встроенные и логические функции |  |
| 21 | 4 | 11.02.22 |  | Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм и графиков |  |
| 22 | 5 | 18.02.22 |  | Систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». |  |
| 23 | 6 | 25.02.22 |  | Контрольная работа «Обработка числовой информации в электронных таблицах». | Тест |
|  |  |  |  | **Тема 4 «Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии» (Кол-во часов –9)** |  |
| 24 | 1 | 04.03.22 |  | Локальные и глобальные компьютерные сети |  |
| 25 | 2 | 11.03.22 |  | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера |  |
| 26 | 3 | 18.03.22 |  | Доменная система имён. Протоколы передачи данных |  |
|  |  |  |  | **4 четверть - 7 часов** |  |
| 27 | 4 | 08.04.22 |  | Всемирная паутина. Файловые архивы |  |
| 28 | 5 | 15.04.22 |  | Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии» | Тест |
| 29 | 6 | 22.04.22 |  | Технологии создания сайта |  |
| 30 | 7 | 29.04.22 |  | Содержание и структура сайта |  |
| 31 | 8 | 06.05.22 |  | Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете |  |
| 32 | 9 | 13.05.22 |  | Систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии». |  |
|  |  |  |  | **Тема 5 «Повторение» – 1 час** |  |
| 33 | 1 | 20.05.22 |  | Итоговый урок. |  |

**Календарно-тематическое планирование по информатике**

**9Б класс (1группа)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | № урока в те-ме | Дата | Скорректиро-ванная дата | Тема урока | Форма тек. конт |
|  |  |  |  | **1 четверть – 8 часов** |  |
|  |  |  |  | **Тема 1 «Математические основы информатики. Моделирование и формализация» (кол-во часов - 9)** |  |
|  | 1 | 07.09.21 |  | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности. |  |
|  | 2 | 14.09.21 |  | Моделирование как метод познания |  |
|  | 3 | 21.09.21 |  | Знаковые модели |  |
|  |  | 28.09.21 |  | Графические модели |  |
|  | 5 | 05.10.21 |  | Табличные модели. Использование таблиц при решении задач |  |
|  | 6 | 12.10.21 |  | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных |  |
|  | 7 | 19.10.21 |  | Система управления базами данных. Создание базы данных. |  |
|  | 8 | 26.10.21 |  | Систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». |  |
|  |  |  |  | **2 четверть- 8 часов** |  |
|  | 9 | 09.11.21 |  | Запросы на выборку данных |  |
|  |  |  |  | **Тема 2 «Алгоритмы и программирование» (Кол-во часов – 8)** |  |
|  | 1 | 16.11.21 |  | Решение задач на компьютере |  |
|  | 2 | 23.11.21 |  | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива |  |
|  | 3 | 30.11.21 |  | Вычисление суммы элементов массива |  |
| 1. 13 | 4 | 07.12.21 |  | Последовательный поиск в массиве |  |
| 1. 14 | 5 | 14.12.21 |  | Анализ алгоритмов для исполнителей. Одномерные массивы |  |
|  | 6 | 21.12.21 |  | Контрольная работа «Алгоритмы и программирование». | Тест |
| 16. | 7 | 28.12.21 |  | Конструирование алгоритмов. |  |
|  |  |  |  | **3 четверть- 10 часов** |  |
| 17 | 8 | 11.01.22 |  | Конструирование алгоритмов. Рекурсия. |  |
|  |  |  |  | **Тема 3 «Использование программных систем и сервисов. Обработка числовой информации» (Кол-во часов – 6)** |  |
| 18 | 1 | 18.01.22 |  | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы |  |
| 19 | 2 | 25.01.22 |  | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы |  |
| 20 | 3 | 01.02.22 |  | Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки |  |
| 21 | 4 | 08.02.22 |  | Встроенные функции. Логические функции |  |
| 22 | 5 | 15.02.22 |  | Контрольная работа «Обработка числовой информации в электронных таблицах». | Тест |
| 23 | 6 | 22.02.22 |  | Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм и графиков |  |
|  |  |  |  | **Тема 4 «Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии» (Кол-во часов – 7)** |  |
| 24 | 1 | 01.03.22 |  | Анализ тестирования Локальные и глобальные компьютерные сети |  |
| 25 | 2 | 15.03.22 |  | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера |  |
| 26 | 3 | 22.03.22 |  | Доменная система имён. Протоколы передачи данных |  |
|  |  |  |  | **4 четверть - 5 часов** |  |
| 27 | 4 | 05.04.22 |  | Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии» | Тест |
| 28 | 5 | 12.04.22 |  | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет |  |
| 29 | 6 | 19.04.22 |  | Технологии создания сайта Содержание и структура сайта. |  |
| 30 | 7 | 26.04.22 |  | Оформление и размещение сайта в Интернете |  |
|  |  |  |  | **Повторение – 1 часа** |  |
| 31 | 1 | 17.05.22 |  | Итоговый урок |  |

**Календарно-тематическое планирование по информатике**

**9Б класс (2 группа)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | № урока в те-ме | Дата | Скорректиро-ванная дата | Тема урока | Форма тек. конт |
|  |  |  |  | **1 четверть – 9 часов** |  |
|  |  |  |  | **Тема 1 «Математические основы информатики. Моделирование и формализация» (кол-во часов - 9)** |  |
| 1 | 1 | 03.09.21 |  | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности. |  |
| 2 | 2 | 10.09.21 |  | Моделирование как метод познания |  |
| 3 | 3 | 17.09.21 |  | Знаковые модели |  |
| 4 |  | 24.09.21 |  | Графические модели |  |
| 5 | 5 | 01.10.21 |  | Табличные модели. Использование таблиц при решении задач |  |
| 6 | 6 | 08.10.21 |  | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных |  |
| 7 | 7 | 15.10.21 |  | Система управления базами данных. Создание базы данных. |  |
| 8 | 8 | 22.10.21 |  | Запросы на выборку данных |  |
| 9 | 9 | 29.10.21 |  | Систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». |  |
|  |  |  |  | **2 четверть- 7 часов** |  |
|  |  |  |  | **Тема 2 «Алгоритмы и программирование» (Кол-во часов – 8)** |  |
| 10 | 1 | 12.11.21 |  | Решение задач на компьютере |  |
| 11 | 2 | 19.11.21 |  | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива |  |
| 12 | 3 | 26.11.21 |  | Вычисление суммы элементов массива |  |
| 13 | 4 | 03.12.21 |  | Последовательный поиск в массиве |  |
| 14 | 5 | 10.12.21 |  | Анализ алгоритмов для исполнителей. Одномерные массивы |  |
| 15 | 6 | 17.12.21 |  | Конструирование алгоритмов. |  |
| 16 | 7 | 24.12.21 |  | Контрольная работа «Алгоритмы и программирование». | Тест |
|  |  |  |  | **3 четверть- 10 часов** |  |
| 17 | 8 | 14.01.22 |  | Анализ тестирования. Рекурсия. |  |
|  |  |  |  | **Тема 3 «Использование программных систем и сервисов. Обработка числовой информации» (Кол-во часов – 6)** |  |
| 18 | 1 | 21.01.22 |  | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы |  |
| 19 | 2 | 28.01.22 |  | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы |  |
| 20 | 3 | 04.02.22 |  | Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки |  |
| 21 | 4 | 11.02.22 |  | Встроенные функции. Логические функции |  |
| 22 | 5 | 18.02.22 |  | Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм и графиков |  |
| 23 | 6 | 25.02.22 |  | Контрольная работа «Обработка числовой информации в электронных таблицах». | Тест |
|  |  |  |  | **Тема 4 «Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии» (Кол-во часов – 7)** |  |
| 24 | 1 | 04.03.22 |  | Анализ тестирования Локальные и глобальные компьютерные сети |  |
| 25 | 2 | 11.03.22 |  | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера |  |
| 26 | 3 | 18.03.22 |  | Доменная система имён. Протоколы передачи данных |  |
|  |  |  |  | **4 четверть - 5 часов** |  |
| 27 | 4 | 08.04.22 |  | Всемирная паутина. Файловые архивы |  |
| 28 | 5 | 15.04.22 |  | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет |  |
| 29 | 6 | 22.04.22 |  | Контрольная работа «Коммуникационные технологии» |  |
| 30 | 7 | 29.04.22 |  | Технологии создания сайта Содержание и структура сайта. |  |
|  |  |  |  | **Повторение – 2 часа** |  |
| 31 | 1 | 06.05.22 |  | Оформление и размещение сайта в Интернете |  |
| 32 | 2 | 13.05.22 |  | Итоговый урок. |  |

**Календарно-тематическое планирование по информатике**

**9В класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | № урока в те-ме | Дата | Скорректиро-ванная дата | Тема урока | Форма тек. конт |
|  |  |  |  | **1 четверть – 9 часов** |  |
|  |  |  |  | **Тема 1 «Математические основы информатики. Моделирование и формализация» (кол-во часов - 9)** |  |
|  | 1 | 02.09.21 |  | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности. |  |
|  | 2 | 09.09.21 |  | Моделирование как метод познания |  |
|  | 3 | 16.09.21 |  | Знаковые модели |  |
|  | 4 | 23.09.21 |  | Графические модели |  |
|  | 5 | 30.09.21 |  | Табличные модели. Использование таблиц при решении задач |  |
|  | 6 | 07.10.21 |  | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных |  |
|  | 7 | 14.10.21 |  | Система управления базами данных. Создание базы данных. |  |
|  | 8 | 21.10.21 |  | Запросы на выборку данных |  |
|  | 9 | 28.10.21 |  | Систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». |  |
|  |  |  |  | **2 четверть- 7 часов** |  |
|  |  |  |  | **Тема 2 «Алгоритмы и программирование» (Кол-во часов – 8)** |  |
|  | 1 | 11.11.21 |  | Решение задач на компьютере |  |
|  | 2 | 18.11.21 |  | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива |  |
|  | 3 | 25.11.21 |  | Вычисление суммы элементов массива |  |
| 1. 13 | 4 | 02.12.21 |  | Контрольная работа «Одномерные массивы» | Тест |
| 1. 14 | 5 | 09.12.21 |  | Последовательный поиск в массиве |  |
| 15 | 6 | 16.12.21 |  | Анализ алгоритмов для исполнителей. Одномерные массивы |  |
| 16 | 7 | 23.12.21 |  | Конструирование алгоритмов. Вспомогательные алгоритмы. |  |
|  |  |  |  | **3 четверть- 11 часов** |  |
| 17 | 8 | 13.01.22 |  | Конструирование алгоритмов. Рекурсия. |  |
|  |  |  |  | **Тема 3 «Использование программных систем и сервисов. Обработка числовой информации» (Кол-во часов – 6)** |  |
| 18 | 1 | 20.01.22 |  | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы |  |
| 19 | 2 | 27.01.22 |  | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы |  |
| 20 | 3 | 03.02.22 |  | Организация вычислений. Встроенные и логические функции |  |
| 21 | 4 | 10.02.22 |  | Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм и графиков |  |
| 22 | 5 | 17.02.22 |  | Систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». |  |
| 23 | 6 | 24.02.22 |  | Контрольная работа «Обработка числовой информации». | Тест |
|  |  |  |  | **Тема 4 «Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии» (Кол-во часов –9)** |  |
| 24 | 1 | 03.03.22 |  | Локальные и глобальные компьютерные сети |  |
| 25 | 2 | 10.03.22 |  | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера |  |
| 26 | 3 | 17.03.22 |  | Доменная система имён. Протоколы передачи данных |  |
| 27 | 4 | 24.03.22 |  | Всемирная паутина. Файловые архивы |  |
|  |  |  |  | **4 четверть - 7 часов** |  |
| 28 | 5 | 07.04.22 |  | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет |  |
| 29 | 6 | 14.04.22 |  | Технологии создания сайта |  |
| 30 | 7 | 21.04.22 |  | Содержание и структура сайта |  |
| 31 | 8 | 28.04.22 |  | Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете |  |
| 32 | 9 | 05.05.22 |  | Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете |  |
| 33 | 10 | 12.05.22 |  | Систематизация понятий темы «Коммуникационные технологии». |  |
|  |  |  |  | **Повторение – 1 часа** |  |
| 34 | 1 | 19.05.22 |  | Итоговый урок |  |

**Критерии оценок**

**Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:**

**- оценка «5» выставляется, если ученик:**

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;

- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

**- оценка «4» выставляется, если** ответ имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;

- нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу учителя.

**- оценка «3» выставляется, если:**

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**- оценка «2» выставляется, если:**

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**- оценка «1» выставляется, если:**

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

**Оценка самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу**

**Оценка "5"** ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью;

- при решении задач сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ;

- на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;

- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

**Оценка "4"** ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки: правильно записаны исходные формулы, но не записана формула для конечного расчета; ответ приведен в других единицах измерения.

- ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;

- учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка "3"** ставится в следующем случае:

- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; пропущены промежуточные расчеты.

- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;

- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.

**Оценка "2"** ставится в следующем случае:

- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания);

- учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.

**Оценка "1"** ставится в следующем случае: работа полностью не выполнена.

**Для письменных работ учащихся по алгоритмизации и программированию:**

**- оценка «5» ставится, если:**

- работа выполнена полностью;

- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;

- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**- оценка «4» ставится, если:**

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

**- оценка «3» ставится, если:**

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**- оценка «2» ставится, если:**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

**- оценка «1» ставится, если:**

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

**Практическая работа на ЭВМ оценивается следующим образом:**

**- оценка «5» ставится, если:**

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;

- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

**- оценка «4» ставится, если:**

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;

- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

**- оценка «3» ставится, если:**

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

**- оценка «2» ставится, если:**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**- оценка «1» ставится, если:**

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на ЭВМ по проверяемой теме.

**Тест оценивается следующим образом:**

«5» - 86-100% правильных ответов на вопросы;

«4» - 71-85% правильных ответов на вопросы;

«3» - 50-70% правильных ответов на вопросы;

«2» - 0-49% правильных ответов на вопросы.

1. **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Помещение кабинета информатики, его оборудование удовлетворяют требованиям действующих Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов. В кабинете оборудованы 13 рабочих мест учащихся, снабженных стандартным комплектом: системный блок, монитор, устройства ввода-вывода, привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио/видео входы/выходы. Основная конфигурация компьютера обеспечивает пользователю возможность работы с мультимедийным контентом: воспроизведение видеоизображений, звук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др. Обеспечено подключение компьютеров к локальной сети и выход в Интернет. Кабинет информатики комплектуется следующим периферийным оборудованием:

* МФУ
* Мультимедийный проектор
* Интерактивная доска с колонками
* Web-камера
* Наушники с микрофоном
* Сервер с модемом и концентратором

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Оборудование использует операционную систему Windows7 и пакет программ MS Office 2010. Защита осуществляется антивирусной программой Kaspersky и фильтром NetPolice, архивация – Winrar. Комплект демонстрационных настенных наглядных пособий включает плакат «Техника безопасности при работе с компьютером».В кабинете информатики организована медиатека с презентациями по темам и водеоролики(ТБ). Используются следующие интернет-ресурсы: <http://gazeta.lbz.ru/red.php> ( Газета «Лаборатория знаний»); <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>;  <http://www.klayksa.net> и т.д. | | | | | |
|  | | Автор | Название | Год из-  дания | Издательство | № в перечне | |
| 1 | | Л.Л.Босова  А.Ю.Босова | ФГОС Информатика 9 Учебник | 2019 | М:БИНОМ.Лаборатория знаний | 1.2.3.8.1.5 | |
| Методическая литература | | | | | | | |
| 3 | | Л.Л.Босова  А.Ю.Босова | ФГОС Информатика. Программа для основной школы 5-6 классы, 7-9 классы | 2019 | М:БИНОМ.Лаборатория знаний |  | |
| 4 | | Бородин М. Н. | Информатика. УМК для основной школы: 5 - 6, 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя | 2019 | М:БИНОМ.Лаборатория знаний |  | |
| Электронные приложения к учебнику | | | | | | | |
| 5 | | Босова Л.Л. | <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/matematicheskie-osnovy-informatiki.exe>  <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/osnovy-algoritmizacii.exe>  <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/nachala-programmirovanija.exe> | 2019 | М:БИНОМ.Лаборатория знаний |  | |