**Муниципальное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 29»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  Руководитель методического объединения учителей естественнонаучных дисциплин  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В.Феоктистова  (протокол от 29.08.2022 г. № 1) | **«Согласовано»**  Заместитель директора по учебно-воспитательной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О. Н. Волкова | **«Утверждаю»**  Директор МОУ  «Гимназия № 29»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О. Ю. Марисова  (приказ от 01.09.2022  № \_03-02\_\_\_\_\_ |

Рассмотрено на заседании

Педагогического совета

МОУ «Гимназия № 29»

Протокол от 30.08.2022 г. № 1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Информатика»**

**(7 класс, базовый уровень)**

**на 2022-2023 учебный год**

Составитель:

Грачева Л.П., учитель информатики,

высшая квалификационная категория

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобразования России от 5.03.2004 г. № 1089. Стандарт опубликован в издании "Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Москва, Министерство образования Российской Федерации, 2010);
2. Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Примерной и авторской программы Босовой Л.Л. «Программа по учебному предмету «Информатика» для 7–9 классов»;
4. Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательной деятельности в общеобразовательных организациях на 2022-23 учебный год;
5. Рекомендательного письма МО РМ №1718 от 12.04.2010 года;
6. Приказа МО РМ «Об утверждении инструкции по разработке рабочих программ отдельных учебных дисциплин, курсов в общеобразовательных организациях Республики Мордовия № 904 от 16.08.2011 года;
7. Учебного плана МОУ «Гимназия № 29» на 2022-2023 учебный год.

Программа составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»)

В состав учебно-программного и методического комплекса входят:

* Учебник «Информатика» для 7 класса  Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. Год издания: 2019
* Информатика Программа для основной школы. 5-6 классы. 7-9 классы Авторы: Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. Год издания: 2019
* Электронное приложение к учебнику 7 класса в авторской мастерской Л.Л.Босовой на сайте Бином: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>

В методической системе обучения предусмотрено использование цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) по информатике из Единой коллекции ЦОР (school-collection.edu.ru) и из коллекции на сайте ФЦИОР ([http://fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/)).

Изучение информатики в 7–9 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

* ***формированию целостного мировоззрения***, соответствующего современномууровню 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*** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
* ***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

***Основная задача курса*** — сформировать готовность учащихся к активной учебной деятельности в информационной образовательной среде школы, к использованию методов информатики в других школьных предметах, подготовить учащихся к итоговой аттестации по предмету за курс основной школы и к продолжению образования в старшей школе.

**Формы организации обучения:** урок с проведением индивидуальной, парной, групповой деятельности.

**Изучение информатики в основной школе должно обеспечить:**

**• 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 — таблицу, схему, график, диаграмму, 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.**

**Место учебного предмета в учебном плане**

В учебном плане на изучение информатики в 7-х классе отводится 1 час в неделю, всего 35 часов.

Программой предусмотрено выполнение

* проверочных работ – 4;
* контрольных работ - 1;
* практических работ – 4.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

**1. Информация и информационные процессы**

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Возможность дискретного представления аудиовизуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы).

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

**2. Компьютер – универсальное устройство обработки данных**

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

**3. Обработка графической информации**

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

**4. Обработка текстовой информации**

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

**5. Мультимедиа**

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видеоинформация.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ 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 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, 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 кодировать 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 гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты** включают 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 основного 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, таких как 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, 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.

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «Выпускник научится…». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Для базового уровня результатов «выпускник научится»

Раздел 1. Введение в информатику:

* 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.);
* 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**.**

**Раздел 2. Информационные и коммуникационные технологии:**

* 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 создания презентаций в редакторах презентаций.

Для повышенного уровня результатов «выпускник получит возможность научиться»

**Раздел I. Введение в информатику:**

* 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
* познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;

**Раздел II. Информационные и коммуникационные технологии**

* 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;
* 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.

**Тематическое планирование курса «Информатика и ИКТ»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Макси-мальная нагрузка учащего-ся, ч.** | **Из них** | | |
| **Теорети-ческое обучение, ч.** | **Практи-ческие работы, ч.** | **Контроль-ные и проверочные работы, ч.** |
| 1 | Тема 1. Информация и информационные процессы | 8 | 7 |  | 1 |
| 2 | Тема 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией | 6 | 5 |  | 1 |
| 3 | Тема 3. Обработка графической информации | 6 | 3 | 2 | 1 |
| 4 | Тема 4. Обработка текстовой информации | 8 | 6 | 1 | 1 |
| 5 | Тема 5. Мультимедиа | 4 | 3 | 1 |  |
| 6 | Итоговое повторение | 2 | 1 |  | 1 |
| 7 | Резерв учебного времени | 1 | 1 |  |  |
|  | **Итого** | **35** | **26** | **4** | **5** |

**Календарно-тематическое планирование курса «Информатика и ИКТ»  
7 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата** | | **Тема** | **Вид занятия** | **Коли-чество часов** | **Параг-раф** |
| **план** | **факт** |  |  |  |
|  |  |  | **Тема 1. Информация и информационные процессы** |  | **8** |  |
| 1 |  |  | Вводный инструктаж по охране труда. **Информация и ее свойства** | Урок ознакомления с новым материалом | 1 | Вве-дение, 1.1 |
| 2 |  |  | Первичный инструктаж по охране труда. Информационные процессы. Обработка информации | Комбинированный урок | 1 | п. 1.2.1-1.2.3 |
| 3 |  |  | Информационные процессы. Хранение и передача информации | Комбинированный урок | 1 | п. 1.2.4-1.2.6 |
| 4 |  |  | Всемирная паутина | Комбинированный урок | 1 | п. 1.3 |
| 5 |  |  | Представление информации | Комбинированный урок | 1 | п. 1.4 |
| 6 |  |  | Двоичное кодирование | Комбинированный урок | 1 | п. 1.5 |
| 7 |  |  | Измерение информации. Алфавитный подход | Комбинированный урок | 1 | п. 1.6 |
| 8 |  |  | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». *Проверочная работа №1* | Урок проверки и коррекции знаний и умений | 1 |  |
|  |  |  | **Тема 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией** |  | **6** |  |
| 9 |  |  | Основные компоненты компьютера и их функции | Урок ознакомления с новым материалом | 1 | п. 2.1 |
| 10 |  |  | Персональный компьютер | Комбинированный урок | 1 | п. 2.2 |
| 11 |  |  | Программное обеспечение компьютера | Комбинированный урок | 1 | п. 2.3 |
| 12 |  |  | Файлы и файловые структуры | Комбинированный урок | 1 | п. 2.4 |
| 13 |  |  | Пользовательский интерфейс | Комбинированный урок | 1 | п. 2.5 |
| 14 |  |  | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». *Проверочная работа №2* | Урок проверки и коррекции знаний и умений | 1 |  |
|  |  |  | **Тема 3. Обработка графической информации** |  | **6** |  |
| 15 |  |  | Формирование изображения на экране компьютера | Урок ознакомления с новым материалом | 1 | п. 3.1 |
| 16 |  |  | Повторный инструктаж по охране труда. Компьютерная графика | Комбинированный урок | 1 | п. 3.2 |
| 17 |  |  | Создание графических изображений | Комбинированный урок | 1 | п. 3.3.1, 3.3.2 |
| 18 |  |  | *Практическая работа №1 «Графический редактор Paint»* | Урок применения знаний и умений | 1 | Стр. 133-139 |
| 19 |  |  | *Практическая работа №2 «Создание изображения в векторном графическом редакторе»* | Урок применения знаний и умений | 1 | п. 3.3.3 |
| 20 |  |  | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». *Проверочная работа №3* | Урок проверки и коррекции знаний и умений | 1 |  |
|  |  |  | **Тема 4. Обработка текстовой информации** |  | **8** |  |
| 21 |  |  | Текстовые документы и технологии их создания | Урок ознакомления с новым материалом | 1 | п. 4.1 |
| 22 |  |  | Создание текстовых документов на компьютере | Комбинированный урок | 1 | п. 4.2 |
| 23 |  |  | Форматирование текста | Комбинированный урок | 1 | п. 4.3 |
| 24 |  |  | Визуализация информации в текстовых документах | Комбинированный урок | 1 | п. 4.4 |
| 25 |  |  | *Практическая работа №3 «Обработка текста в MS Word»* | Урок применения знаний и умений | 1 | стр. 196-198 |
| 26 |  |  | Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода | Комбинированный урок | 1 | п. 4.5 |
| 27 |  |  | Оценка количественных параметров текстовых документов | Комбинированный урок | 1 | п. 4.6 |
| 28 |  |  | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». *Проверочная работа №4* | Урок проверки и коррекции знаний и умений | 1 |  |
|  |  |  | **Тема 5. Мультимедиа** |  | **4** |  |
| 29 |  |  | Технология мультимедиа | Урок ознакомления с новым материалом | 1 | п. 5.1.1, 5.1.2 |
| 30 |  |  | Звук и видео как составляющие мультимедиа | Урок ознакомления с новым материалом | 1 | п. 5.1.3 |
| 31 |  |  | Компьютерные презентации | Комбинированный урок | 1 | п.5.2 |
| 32 |  |  | *Практическая работа №4 «Создание презентации в PowerPoint»* | Урок применения знаний и умений | 1 | стр. 214-217 |
|  |  |  | **Итоговое повторение** |  | **2** |  |
| 33 |  |  | Основные понятия курса | Уроки обобщения и систематизации знаний | 1 |  |
| 34 |  |  | *Итоговая контрольная работа* | Урок проверки и коррекции знаний и умений | 1 |  |
| 35 |  |  | Резерв учебного времени |  | 1 |  |