Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

города Ростова–на –Дону «Школа №99»

МБОУ «Школа №99»

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮ  Директор МБОУ «Школа № 99»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.М.Коновская  « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г.  приказ № 232 от 29.08.2022г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по**  **ИНФОРМАТИКЕ**

**классы** 8а, 8б, 8в, 8г, 8д, 8е

**составлена согласно**

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;

Программы курса информатики для 7 – 9 классов общеобразовательной школы (авторы: К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин, 2016г.)

**учитель** **:** Левицкая Виктория Павловна

Пузыня Лариса Михайловна

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая учебная программа составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012г. № 273-ФЗ);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт ООО (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010г. № 1897);
3. Приказы Минобрнауки от 31.12.2015г. № 1577, №1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт, основного общего и среднего общего образования»;
4. Федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;
5. Положение о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов МБОУ «Школа № 99» ( приказ № 232 от 29.08.2022г.);
6. Учебный план МБОУ «Школа № 99» на 2022-2023 учебный год (протокол педагогического совета № 1 от 29.08.2022 г.)

Программа ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

1. Информатика. 8 класс: учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 256 с.
2. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 80 с.
3. электронные образовательные ресурсы на сайте поддержки учебника http://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm

**1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Положения, которые рассматривает информатика, служат основой создания и использования информационных и коммуникационных технологий. Курс информатики вместе с математикой, физикой, химией, биологией закладывает основы естественнонаучного мировоззрения. Благодаря большому количеству междисциплинарных связей способы деятельности, освоенные на уроках информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы делается акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5 класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения 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:

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, моделирующих информационную картину мира (или дающих представления об информационной картине мира), вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, её связи с другими научными областями Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития отраслей информационных технологий (ИТ) и телекоммуникационных услуг.
2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности. В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения. Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у учащихся.
3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни. Всё большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

***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. При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты:

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах, таких как:

* учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы;
* изучение основ системного анализа: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности;
* алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).

1. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т. е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ, ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта.

1. Умение определять понятия, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать логическое суждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии), делать выводы.

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение системной линии. При этом используются основные понятия системологии: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект. Логические умозаключения в информатике формализуются средствами алгебры логики, программирования.

1. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Информационные технологии».

***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 8 классе отражают:

1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.
2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах.
3. 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.
4. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**2. Содержание учебного предмета**

Класс 8

Общее количество часов в год по программе – 35, по плану в 8а,8б, 8в, 8г, 8д, 8е – 34

Изменений и дополнений в программе нет

Количество часов – 1 час в неделю

Преподавание предмета ведется за счет компонента образовательного учреждения

Структура содержания курса информатики в 8 классе определяется **тремя укрупнёнными разделами:**

1. Основы информатики.
2. Алгоритмы и программирование.
3. Информационно-коммуникационные технологии.

**Характеристика основных содержательных линий**

|  |  |
| --- | --- |
| Кодирование информации | Принципы дискретного кодирования информации в компьютерах; принципы построения позиционных систем счисления; перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную; информационный объём текстов, изображений, звуковых файлов при различных режимах кодирования; время передачи данных по каналу с известной пропускной способностью. |
| Алгоритмизация и программирование | Понятия «алгоритм», «исполнитель», «система команд исполнителя»; основные алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл; реализация основных алгоритмических структур в выбранном языке программирования; трассировка алгоритма с использованием трассировочных таблиц. |
| Обработка числовой информации | Возможности электронных таблиц для хранения, анализа и представления данных. |
| Обработка текстовой информации | Способы представления текстовой информации в компьютерах; понятия «редактирование», «форматирование». |

**Перечень лабораторных и практических работ**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Тема** |
| 1 | Практическая работа № 1 «Оператор вывода» (урок №12) |
| 2 | Практическая работа № 2 «Линейные программы» (урок №13) |
| 3 | Практическая работа № 3 «Операции с целыми числами» (урок №14) |
| 4 | Практическая работа № 4 «Ветвления» (урок №16) |
| 5 | Практическая работа № 5 «Сложные условия» (урок №17) |
| 6 | Практическая работа № 6 «Циклы с условием» (урок №18) |
| 7 | Практическая работа № 7 «Циклы по переменной» (урок №19) |
| 8 | Практическая работа № 8 «Заполнение массивов» (урок №20) |
| 9 | Практическая работа № 9 «Алгоритмы обработки массивов» (урок №21) |
| 10 | Практическая работа № 10 «Поиск максимального элемента» (урок №22) |
| 11 | Практическая работа № 11 «Электронные таблицы» (урок №24) |
| 12 | Практическая работа № 12 «Оформление электронных таблиц» (урок №25) |
| 13 | Практическая работа № 13 «Стандартные функции» (урок №26) |
| 14 | Практическая работа № 14 «Сортировка» (урок №27) |
| 15 | Практическая работа № 15 «Относительные и абсолютные ссылки» (урок №28) |
| 16 | Практическая работа № 16 «Диаграммы» (урок №29) |
| 17 | Практическая работа № 17 «Работа с текстом» (урок №31) |
| 18 | Практическая работа № 18 «Математические тексты» (урок №32) |

**3. расчасовка предмета информатика для 8а, 8б, 8в, 8г, 8д**

| **№ раздела** | **Наименование разделов** | **Наименование темы урока** | **По программе**  **8а, 8б, 8в 8г, 8д** | **По плану**  **8а, 8б, 8в 8г, 8д** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Основы информатики (11 ч)** | Техника безопасности. Язык – средство кодирования  Дискретное кодирование  Системы счисления  Двоичная система счисления  Восьмеричная система счисления  Шестнадцатеричная система счисления  Контрольная работа №1  Кодирование текстов  Кодирование рисунков  Кодирование звука и видео  Передача данных | **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1** | **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1** |
| **2** | **Алгоритмы и программирование (12 ч)** | Программирование. Введение  Линейные программы  Операции с целыми числами  Контрольная работа №2  Ветвления  Сложные условия  Цикл с условием  Цикл по переменной  Массивы  Алгоритм обработки массивов  Поиск максимального элемента  Контрольная работа №3 | **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1** | **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1** |
| **3** | **Информационно-коммуникационные технологии (9 ч)** | Что такое электронные таблицы?  Редактирование и форматирование таблицы  Стандартные функции  Сортировка данных  Относительные и абсолютные ссылки  Диаграммы  Контрольная работа №4  Работа с текстом  Математические тексты  Многостраничные документы  Зачетная практическая работа | **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1** | **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1** |
|  | **Резерв** |  | **1** |  |
|  |  | **Итого** | **35** |  |

**4. Тематическое планирование (8а, 8б, 8г, 8д, 8е)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Дата | № урока (кол-во часов) | Тема урока | Цели урока | Содержание урока | Основные виды учебной деятельности обучающихся | Вид контроля | Домашнее задание |
|  |  |  | **Основы информатики (11ч)** | | | |  |  |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 07.09.2022 | 1  (1ч) | Техника безопасности. Язык - средство кодирования | Познакомить учащихся с правилами поведения в кабинете информатики, требования к организации рабочего места. Дать понятие кодирования информации с помощью знаковых систем | Техника безопасности при работе на компьютере. Правила поведения в кабинете информатики. Форма знаков, значение знаков, иконические знаки, символы. | Научиться безопасному и целесообразному поведению при работе за компьютером. Соблюдать нормы информационной этики и права |  | § 4 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 14.09.2022 | 2  (1ч) | Дискретное кодирование | Сформировать представления о преобразовании информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичная знаковая система | Сущность дискретизации. Кодирование и декодирование сообщения по известным правилам кодирования. Равномерные и неравномерные коды | Кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования | Текущий: устный опрос | § 5 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 21.09.2022 | 3  (1ч) | Системы счисления | Сформировать представление о системах счисления. Познакомить учащихся с видами систем счисления, используемыми в компьютере | Понятие системы счисления, позиционные и непозиционные системы. Развернутая форма числа. | Оценивать числовую информацию с позиции системы счисления; приводить примеры позиционных систем счисления; классифицировать системы счисления | Текущий: устный опрос | § 7 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 28.09.2022 | 4  (1ч) | Двоичная система счисления | Познакомить учащихся с двоичной системой счисления. Научить учащихся правилам первода из двоичной системы счисления в десятичную и обратно | Алгоритмы перевода чисел из двоичной системы счисления в десятичную и обратно. | Переводить числа из двоичной системы в десятичную и обратно по известным правилам перевода; выполнять арифметические операции в двоичной системе счисления | Текущий: устный опрос | § 8 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 05.10.2022 | 5  (1ч) | Восьмеричная система счисления | Познакомить учащихся с восьмеричной системой счисления. Научить учащихся правилам первода из восьмеричной системы счисления в десятичную, в двоичную и обратно | Алгоритмы перевода чисел из восьмеричной системы счисления в десятичную, в двоичную и обратно. | Переводить числа из восьмеричной системы в десятичную, в двоичную и обратно по известным правилам перевода. | Текущий: устный опрос | § 9 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 12.10.2022 | 6  (1ч) | Шестнадцатеричная система счисления | Познакомить учащихся с шестнадцатеричной системой счисления. Научить учащихся правилам первода из шестнадцатеричной системы счисления в десятичную, в двоичную и обратно | Алгоритмы перевода чисел из шестнадцатеричной системы счисления в десятичную, в двоичную и обратно | Переводить числа из шестнадцатеричной системы в десятичную, в двоичную и обратно по известным правилам перевода. | Текущий: устный опрос | § 10 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 19.10.2022 | 7  (1ч) | Контроль знаний и умений. Контрольная работа №1 | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Тематический (Кр. №1) |  |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 26.10.2022 | 8  (1ч) | Кодирование текстов | Дать представление о кодировании текстовой информации в компьютере | Двоичное кодирование текстовой информации, таблицы кодировки | Практическая деятельность: вычислять объем информационного сообщения | Текущий | § 11 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 09.11.2022 | 9  (1ч) | Кодирование рисунков | Дать представление о кодировании графической информации в компьютере | Кодирование графической информации: растровый и векторный методы, глубина цвета, цветовая палитра, цветовая модель. | Практическая деятельность: вычислять информационный объем растрового рисунка | Текущий: устный опрос | § 12, 13 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 16.11.2022 | 10  (1ч) | Кодирование звука и видео | Дать понятие кодирования и обработки звуковой и видео информации. | Обработка звуковой информации, аналоговый сигнал, оцифровка, разрядность кодирования | Приобретение навыков обработки звуковой информации | Текущий: устный опрос | § 14 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 23.11.2022 | 11  (1ч) | Передача данных | Дать представление о схеме передачи информации | Понятие канала связи, источник, приемник. Скорость передачи данных, пропускная способность | Практическая деятельность: вычислять скорость, время передачи данных | Текущий: устный опрос | § 15 |
| **Алгоритмы и программирование (12ч)** | | | | | | | | |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 30.11.2022 | 12  (1ч) | Программирование. Введение П/р №1 | Дать обзор основных парадигм программирования | Определение алгоритма, исполнителя, системы программирования. | Усвоение новых знаний | Текущий. Практическая работа | § 17 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 07.12.2022 | 13  (1ч) | Линейные программы П/р №2 | Сформировать понятие линейной программы | Определение линейной программы. Переменные | Осознавать понятие линейного алгоритма, программы. Выполнять основные операции с переменными | Текущий. Практическая работа | § 18 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 04.12.2022 | 14  (1ч) | Операции с целыми числами П/р №3 | Показать правила записи арифметических выражений; вывод данных на экран | Арифметические выражения, приоритет арифметических операций, форматный вывод. | Разрабатывать программы для вычисления арифметических выражений с целыми и вещественными числами | Текущий. Практическая работа | § 18 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 21.12.2022 | 15  (1ч) | Контроль знаний и умений. Контрольная работа №2 | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Тематический (Кр. №2) |  |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 28.12.2022 | 16  (1ч) | Ветвления П/р №4 | Познакомить с условным оператором для организации ветвления | Условный оператор, полная и неполная форма условного оператора | Разрабатывать программы при решении задач с использованием условного оператора | Текущий. Практическая работа | § 19 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 11.01.2023 | 17  (1ч) | Сложные условия П/р №5 | Дать представление о сложных условиях с использованием логических операций И, ИЛИ и НЕ | Понятие сложного условия, логические операции И, ИЛИ и НЕ | Разрабатывать программы при решении задач с использованием логических операций | Текущий. Практическая работа | § 19 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 18.01.2023 | 18  (1ч) | Цикл с условием П/р №6 | Дать представление о программировании циклических алгоритмов | Определение цикла, счетчик шагов цикла, цикл с предусловием, цикл с постусловием | Разрабатывать программы при решении задач с использованием оператора цикла | Текущий. Практическая работа | § 20 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 25.01.2023 | 19  (1ч) | Цикл по переменной П/р №7 | Показать особый вид цикла - цикл по переменной | Понятие переменной цикла, цикл по переменной | Разрабатывать программы при решении задач с использованием оператора цикла по переменной | Текущий. Практическая работа | § 20 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 01.02.2023 | 20  (1ч) | Массивы П/р №8 | Дать представление о массиве как группе переменных одного типа | Понятие массива, индекс элемента. Заполнение массива, ввод-вывод массива | Осознавать понятие массива. Обращаться к элементу массива по индексу | Текущий. Практическая работа | § 21 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 08.02.2023 | 21  (1ч) | Алгоритм обработки массивов П/р №9 | Показать алгоритм вычисления суммы элементов массива; подсчет количества элементов, удовлетворяющих условию | Перебор элементов массива в цикле, переменная-счетчик | Разрабатывать программы вычисления суммы элементов массива; подсчет количества элементов, удовлетворяющих условию | Текущий. Практическая работа | § 22 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 15.02.2023 | 22  (1ч) | Поиск максимального элемента П/р №10 | Показать алгоритм поиска максимального элемента массива | Понятие вспомогательной переменной, максимальный элемент | Разрабатывать программы поиска максимального элемента массива | Текущий. Практическая работа | § 22 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 22.02.2023 | 23  (1ч) | Контроль знаний и умений. Контрольная работа №3 | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Тематический (Кр. №3) |  |
| **Информационно-коммуникационные технологии (11ч)** | | | | | | | | |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 01.03.2023 | 24  (1ч) | Что такое электронные таблицы? П/р №11 | Дать представление об основных параметрах электронных таблиц | Назначение электронных таблиц, строки, столбцы, ячейки. Диапазон ячеек формула, функция. | Создавать небольшие электронные таблицы посредством подбора формул, необходимых при решении задачи | Текущий. Практическая работа | § 23 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 15.03.2023 | 25  (1ч) | Редактирова-ние и форматирова-ние таблицы П/р №12 | Познакомить учащихся с основными возможностями редактирования и форматирования электронных таблиц | Редакторование и форматирование электронных таблиц, выделение, перемнщение, копирование, удаление и добавление ячеек. | Изменять данные и структуры таблицы. Изменять внешний вид ячеек таблицы | Текущий. Практическая работа | § 24 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 05.04.2023 | 26  (1ч) | Стандартные функции П/р №13 | Познакомить учащихся с понятием – стандартная функция | Категории стандартных функций. Функции: сумма, максимум, минимум, среднее арифметическое и т.д. | Применять стандартные функции при решении задач | Текущий. Практическая работа | § 25 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 12.04.2023 | 27  (1ч) | Сортировка данных П/р №14 | Дать представление о сортировке даннных в эелектронных таблицах | Сортировка, многоуровневая сортировка | Сортивать данные данные в заданном порядке | Текущий. Практическая работа | § 26 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 19.04.2023 | 28  (1ч) | Относительные и абсолютные ссылки П/р №15 | Дать представление об относительной и абсолютной адресации в электронных таблицах | Различия между относительными и абсолюттными ссылками. Отображение формул в ячейках таблицы, изменение формул при их копировании | Научиться использовать в формулах электронных таблиц относительные и абсолютные ссылки | Текущий. Практическая работа | § 27 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 26.04.2023 | 29  (1ч) | Диаграммы П/р №16 | Дать представление о визуализации данных в электронных таблицах. | Типы диаграмм, диапазон исходных данных: ряды, категории. Оформление диаграмм | Использовать различные типы диаграмм. Настраивать свойства диаграмм | Текущий. Практическая работа | § 28 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 03.05.2023 | 30  (1ч) | Контроль знаний и умений. Контрольная работа №4 | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Тематический (Кр. №4) |  |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 10.05.2023 | 31  (1ч) | Работа с текстом П/р №17 | Сформировать представления о технологиях проверки правописания текстовых документов | Проверка орфографии, грамматики; гиперссылки в текстовых документах | Использовать встроенные средства текстового процессора для проверки правильности текста | Текущий. Практическая работа | § 29 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 17.05.2023 | 32  (1ч) | Математичес-кие тексты П/р №18 | Познакомить со встроенными средствами текстового процессора для ввода математических формул | Формулы в документах, дробь, верхний и нижний индексы | Создавать электронные документы по математическим предметам | Текущий. Практическая работа | §30 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 24.05.2023 | 33  (1ч) | Многостранич-ные документы П/р №19 | Познакомить с возможностями оформления многостраничных документов | Формат страницы, нумерация страниц, оформление документов в едином стиле, оглавление | Оформлять многостраничные документы | Текущий. Практическая работа | § 31 |
| 8а 8б 8г 8д  8е | 31.05.2023 | 34  (1ч) | Зачетная практическая работа | Реализация итогового проекта | Создание иогового проекта | Оформление реферата | Практическая работа | § 32 |
| 8а 8б 8г 8д  8е |  | 35  (1ч) | Резерв |  |  |  |  |  |

1. **Тематическое планирование (8в)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Дата | № урока (кол-во часов) | Тема урока | Цели урока | Содержание урока | Основные виды учебной деятельности обучающихся | Вид контроля | Домашнее задание |
|  |  |  | **Основы информатики (11ч)** | | | |  |  |
| 8в | 06.09.2022 | 1  (1ч) | Техника безопасности. Язык - средство кодирования | Познакомить учащихся с правилами поведения в кабинете информатики, требования к организации рабочего места. Дать понятие кодирования информации с помощью знаковых систем | Техника безопасности при работе на компьютере. Правила поведения в кабинете информатики. Форма знаков, значение знаков, иконические знаки, символы. | Научиться безопасному и целесообразному поведению при работе за компьютером. Соблюдать нормы информационной этики и права |  | § 4 |
| 8в | 13.09.2022 | 2  (1ч) | Дискретное кодирование | Сформировать представления о преобразовании информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичная знаковая система | Сущность дискретизации. Кодирование и декодирование сообщения по известным правилам кодирования. Равномерные и неравномерные коды | Кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования | Текущий: устный опрос | § 5 |
| 8в | 20.09.2022 | 3  (1ч) | Системы счисления | Сформировать представление о системах счисления. Познакомить учащихся с видами систем счисления, используемыми в компьютере | Понятие системы счисления, позиционные и непозиционные системы. Развернутая форма числа. | Оценивать числовую информацию с позиции системы счисления; приводить примеры позиционных систем счисления; классифицировать системы счисления | Текущий: устный опрос | § 7 |
| 8в | 27.09.2022 | 4  (1ч) | Двоичная система счисления | Познакомить учащихся с двоичной системой счисления. Научить учащихся правилам первода из двоичной системы счисления в десятичную и обратно | Алгоритмы перевода чисел из двоичной системы счисления в десятичную и обратно. | Переводить числа из двоичной системы в десятичную и обратно по известным правилам перевода; выполнять арифметические операции в двоичной системе счисления | Текущий: устный опрос | § 8 |
| 8в | 04.10.2022 | 5  (1ч) | Восьмеричная система счисления | Познакомить учащихся с восьмеричной системой счисления. Научить учащихся правилам первода из восьмеричной системы счисления в десятичную, в двоичную и обратно | Алгоритмы перевода чисел из восьмеричной системы счисления в десятичную, в двоичную и обратно. | Переводить числа из восьмеричной системы в десятичную, в двоичную и обратно по известным правилам перевода. | Текущий: устный опрос | § 9 |
| 8в | 11.10.2022 | 6  (1ч) | Шестнадцатеричная система счисления | Познакомить учащихся с шестнадцатеричной системой счисления. Научить учащихся правилам первода из шестнадцатеричной системы счисления в десятичную, в двоичную и обратно | Алгоритмы перевода чисел из шестнадцатеричной системы счисления в десятичную, в двоичную и обратно | Переводить числа из шестнадцатеричной системы в десятичную, в двоичную и обратно по известным правилам перевода. | Текущий: устный опрос | § 10 |
| 8в | 18.10.2022 | 7  (1ч) | Контроль знаний и умений. Контрольная работа №1 | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Тематический (Кр. №1) |  |
| 8в | 25.10.2022 | 8  (1ч) | Кодирование текстов | Дать представление о кодировании текстовой информации в компьютере | Двоичное кодирование текстовой информации, таблицы кодировки | Практическая деятельность: вычислять объем информационного сообщения | Текущий | § 11 |
| 8в | 08.11.2022 | 9  (1ч) | Кодирование рисунков | Дать представление о кодировании графической информации в компьютере | Кодирование графической информации: растровый и векторный методы, глубина цвета, цветовая палитра, цветовая модель. | Практическая деятельность: вычислять информационный объем растрового рисунка | Текущий: устный опрос | § 12, 13 |
| 8в | 15.11.2022 | 10  (1ч) | Кодирование звука и видео | Дать понятие кодирования и обработки звуковой и видео информации. | Обработка звуковой информации, аналоговый сигнал, оцифровка, разрядность кодирования | Приобретение навыков обработки звуковой информации | Текущий: устный опрос | § 14 |
| 8в | 22.11.2022 | 11  (1ч) | Передача данных | Дать представление о схеме передачи информации | Понятие канала связи, источник, приемник. Скорость передачи данных, пропускная способность | Практическая деятельность: вычислять скорость, время передачи данных | Текущий: устный опрос | § 15 |
| **Алгоритмы и программирование (12ч)** | | | | | | | | |
| 8в | 29.11.2022 | 12  (1ч) | Программирование. Введение П/р №1 | Дать обзор основных парадигм программирования | Определение алгоритма, исполнителя, системы программирования. | Усвоение новых знаний | Текущий. Практическая работа | § 17 |
| 8в | 06.12.2022 | 13  (1ч) | Линейные программы П/р №2 | Сформировать понятие линейной программы | Определение линейной программы. Переменные | Осознавать понятие линейного алгоритма, программы. Выполнять основные операции с переменными | Текущий. Практическая работа | § 18 |
| 8в | 13.12.2022 | 14  (1ч) | Операции с целыми числами П/р №3 | Показать правила записи арифметических выражений; вывод данных на экран | Арифметические выражения, приоритет арифметических операций, форматный вывод. | Разрабатывать программы для вычисления арифметических выражений с целыми и вещественными числами | Текущий. Практическая работа | § 18 |
| 8в | 20.12.2022 | 15  (1ч) | Контроль знаний и умений. Контрольная работа №2 | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Тематический (Кр. №2) |  |
| 8в | 27.12.2022 | 16  (1ч) | Ветвления П/р №4 | Познакомить с условным оператором для организации ветвления | Условный оператор, полная и неполная форма условного оператора | Разрабатывать программы при решении задач с использованием условного оператора | Текущий. Практическая работа | § 19 |
| 8в | 10.01.2023 | 17  (1ч) | Сложные условия П/р №5 | Дать представление о сложных условиях с использованием логических операций И, ИЛИ и НЕ | Понятие сложного условия, логические операции И, ИЛИ и НЕ | Разрабатывать программы при решении задач с использованием логических операций | Текущий. Практическая работа | § 19 |
| 8в | 17.01.2023 | 18  (1ч) | Цикл с условием П/р №6 | Дать представление о программировании циклических алгоритмов | Определение цикла, счетчик шагов цикла, цикл с предусловием, цикл с постусловием | Разрабатывать программы при решении задач с использованием оператора цикла | Текущий. Практическая работа | § 20 |
| 8в | 24.01.2023 | 19  (1ч) | Цикл по переменной П/р №7 | Показать особый вид цикла - цикл по переменной | Понятие переменной цикла, цикл по переменной | Разрабатывать программы при решении задач с использованием оператора цикла по переменной | Текущий. Практическая работа | § 20 |
| 8в | 31.01.2023 | 20  (1ч) | Массивы П/р №8 | Дать представление о массиве как группе переменных одного типа | Понятие массива, индекс элемента. Заполнение массива, ввод-вывод массива | Осознавать понятие массива. Обращаться к элементу массива по индексу | Текущий. Практическая работа | § 21 |
| 8в | 07.02.2023 | 21  (1ч) | Алгоритм обработки массивов П/р №9 | Показать алгоритм вычисления суммы элементов массива; подсчет количества элементов, удовлетворяющих условию | Перебор элементов массива в цикле, переменная-счетчик | Разрабатывать программы вычисления суммы элементов массива; подсчет количества элементов, удовлетворяющих условию | Текущий. Практическая работа | § 22 |
| 8в | 14.02.2023 | 22  (1ч) | Поиск максимального элемента П/р №10 | Показать алгоритм поиска максимального элемента массива | Понятие вспомогательной переменной, максимальный элемент | Разрабатывать программы поиска максимального элемента массива | Текущий. Практическая работа | § 22 |
| 8в | 21.02.2023 | 23  (1ч) | Контроль знаний и умений. Контрольная работа №3 | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Тематический (Кр. №3) |  |
| **Информационно-коммуникационные технологии (11ч)** | | | | | | | | |
| 8в | 28.02.2023 | 24  (1ч) | Что такое электронные таблицы? П/р №11 | Дать представление об основных параметрах электронных таблиц | Назначение электронных таблиц, строки, столбцы, ячейки. Диапазон ячеек формула, функция. | Создавать небольшие электронные таблицы посредством подбора формул, необходимых при решении задачи | Текущий. Практическая работа | § 23 |
| 8в | 07.03.2023 | 25  (1ч) | Редактирова-ние и форматирова-ние таблицы П/р №12 | Познакомить учащихся с основными возможностями редактирования и форматирования электронных таблиц | Редакторование и форматирование электронных таблиц, выделение, перемнщение, копирование, удаление и добавление ячеек. | Изменять данные и структуры таблицы. Изменять внешний вид ячеек таблицы | Текущий. Практическая работа | § 24 |
| 8в | 14.03.2023 | 26  (1ч) | Стандартные функции П/р №13 | Познакомить учащихся с понятием – стандартная функция | Категории стандартных функций. Функции: сумма, максимум, минимум, среднее арифметическое и т.д. | Применять стандартные функции при решении задач | Текущий. Практическая работа | § 25 |
| 8в | 21.03.2023 | 27  (1ч) | Сортировка данных П/р №14 | Дать представление о сортировке даннных в эелектронных таблицах | Сортировка, многоуровневая сортировка | Сортивать данные данные в заданном порядке | Текущий. Практическая работа | § 26 |
| 8в | 04.04.2023 | 28  (1ч) | Относительные и абсолютные ссылки П/р №15 | Дать представление об относительной и абсолютной адресации в электронных таблицах | Различия между относительными и абсолюттными ссылками. Отображение формул в ячейках таблицы, изменение формул при их копировании | Научиться использовать в формулах электронных таблиц относительные и абсолютные ссылки | Текущий. Практическая работа | § 27 |
| 8в | 11.04.2023 | 29  (1ч) | Диаграммы П/р №16 | Дать представление о визуализации данных в электронных таблицах. | Типы диаграмм, диапазон исходных данных: ряды, категории. Оформление диаграмм | Использовать различные типы диаграмм. Настраивать свойства диаграмм | Текущий. Практическая работа | § 28 |
| 8в | 18.04.2023 | 30  (1ч) | Контроль знаний и умений. Контрольная работа №4 | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Контроль знаний и умений: контрольная работа | Тематический (Кр. №4) |  |
| 8в | 25.04.2023 | 31  (1ч) | Работа с текстом П/р №17 | Сформировать представления о технологиях проверки правописания текстовых документов | Проверка орфографии, грамматики; гиперссылки в текстовых документах | Использовать встроенные средства текстового процессора для проверки правильности текста | Текущий. Практическая работа | § 29 |
| 8в | 02.05.2023 | 32  (1ч) | Математичес-кие тексты П/р №18 | Познакомить со встроенными средствами текстового процессора для ввода математических формул | Формулы в документах, дробь, верхний и нижний индексы | Создавать электронные документы по математическим предметам | Текущий. Практическая работа | §30 |
| 8в | 16.05.2023 | 33  (1ч) | Многостранич-ные документы П/р №19 | Познакомить с возможностями оформления многостраничных документов | Формат страницы, нумерация страниц, оформление документов в едином стиле, оглавление | Оформлять многостраничные документы | Текущий. Практическая работа | § 31 |
| 8в | 23.05.2023 | 34  (1ч) | Зачетная практическая работа | Реализация итогового проекта | Создание иогового проекта | Оформление реферата | Практическая работа | § 32 |
| 8в | 30.05.2023 | 35  (1ч) | Резерв |  |  |  |  |  |

Рассмотрено на М.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Протокол №\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021г.

Председатель М.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(И.М.Хоботова)

Согласовано и рекомендована к работе.

Заседание научно-методического совета.

Протокол №\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021г.

Председатель научно – методического совета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Н.О.Репкина)