***муниципальное казенное общеобразовательное учреждение***

***«Черемисиновская средняя общеобразовательная школа***

***имени Героя Советского Союза И. Ф. Алтухова»***

***Черемисиновского района Курской области***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрена**на заседании ШМО учителей информационно-математического цикла Протокол № \_\_  от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022г.Руководитель ШМО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.В. Дурнева/ | **Согласована**на методическом советеПротокол №5 от « » \_\_\_\_\_\_\_ 2022г. Зам. директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_/Т.А. Илющенко/ | **Утверждена** на заседании педагогического совета школы Протокол №1от «29» августа 2022г Председатель педагогического совета \_\_\_\_\_\_\_\_/Е. В. Фомина/ |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по информатике**

**для 8 класса**

**на 2022-2023 учебный год**

**учителя информатики**

**Илющенко Татьяны Анатольевны**

|  |
| --- |
| **Введена в действие приказом №173****от «31» августа 2022г.****Директор школы****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е. В. Фомина****(подпись)** |

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 8 класса основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО 2010год) с изменениями и дополнениями; примерной образовательной программой основного общего образования; авторской программой Л.Л. Босовой (предложен свой подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы; федеральным перечнем учебников; положению о рабочей программе МКОУ «Черемисиновская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза И.Ф. Алтухова».

***Цели:***

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

***Задачи:***

* систематизировать подходы к изучению предмета;
* сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
* показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
* сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс общего образования.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовыми и графическими редакторами, электронными таблицами, СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Программа рассчитана на 34 учебных часа из расчета 1 учебный час внеделю. Рабочей программой предусмотрено:

проверочных работ – 3.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТА ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Личностные результаты:**

• наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;

• понимание роли информационных процессов в современном мире;

• владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

• ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;

• развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

• способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

• готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

• способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

• способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. **Метапредметные результаты:**

• владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.

• владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

• владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

• владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

• владение основными универсальными умениями информационного характера: 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; самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

• ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты:**

•формирование информационной и алгоритмической культуры; • формирование представления об основных изучаемых понятиях: алгоритм, модель – и их свойствах;

• развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, ветвящейся и циклической;

• формирование умений формализации и структурирования информации;

• формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Тема «Математические основы информатики» (12 часов)**

Понятие о непозиционных и пози­ционных системах счисления. Зна­комство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счис­ления, запись в них целых десятич­ных чисел от 0 до 1024 . Перевод не­больших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Логика высказываний (элементы ал­гебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы ис­тинности.

**Тема «Основы алгоритмизации» (10часов)**

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др . как примеры формальных испол­нителей . Понятие алгоритма как фор­мального описания последовательности действий исполнителя при заданных на­чальных данных Свойства алгоритмов Способы записи алгоритмов Алгоритмический язык — формальный язык для записи алгоритмов . Програм­ма — запись алгоритма на алгоритми­ческом языке . Непосредственное и про­граммное управление исполнителем . Линейные программы Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой ус­ловий: ветвление и повторение. Понятие простой величины . Типы вели­чин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические Переменные и константы . Алгоритм работы с величина­ми — план целенаправленных действий по проведению вычислений при задан­ных начальных данных с использовани­ем промежуточных результатов.

**Тема «Начала программирования» (10 часов)**

Язык программирования . Основные пра­вила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представ­ления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл). Решение задач по разработке и выполне­нию программ в среде программирования Паскаль

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема** | **Дата** | **Примечание** |
| **Плановая**  | **Фактическая**  |
| 1 | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места |  |  |  |
| **Тема «Математические основы информатики» (12 часов)** |
| 2 | Общие сведения о системах счисления |  |  |  |
| 3 | Двоичная система счисления. Двоичная арифметика |  |  |  |
| 4 | Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления |  |  |  |
| 5 | Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q |  |  |  |
| 6 | Представление целых чисел |  |  |  |
| 7 | Представление вещественных чисел |  |  |  |
| 8 | Высказывание. Логические операции |  |  |  |
| 9 | Построение таблиц истинности для логических выражений |  |  |  |
| 10 | Свойства логических операций |  |  |  |
| 11 | Решение логических задач |  |  |  |
| 12 | Логические элементы |  |  |  |
| 13 | Контрольная работа №1 по теме «Математические основы информатики». |  |  |  |
| **Тема «Основы алгоритмизации» (10 часов)** |
| 14 | Алгоритмы и исполнители |  |  |  |
| 15 | Способы записи алгоритмов |  |  |  |
| 16 | Объекты алгоритмов |  |  |  |
| 17 | Алгоритмическая конструкция «следование» |  |  |  |
| 18 | Алгоритмическая конструкция «ветвление» Полная форма ветвления |  |  |  |
| 19 | Сокращенная форма ветвления |  |  |  |
| 20 | Алгоритмическая конструкция «повторение» . Цикл с заданным условием продолжения работы |  |  |  |
| 21 | Цикл с заданным условием окончания работы |  |  |  |
| 22 | Цикл с заданным числом повторений |  |  |  |
| 23 | Контрольная работа №2 по теме «Основы алгоритмизации». |  |  |  |
| **Тема «Начала программирования» (10 часов)** |
| 24 | Общие сведения о языке программирования Паскаль |  |  |  |
| 25 | Организация ввода и вывода данных |  |  |  |
| 26 | Программирование линейных алгоритмов |  |  |  |
| 27 | Программирование разветвляющихся алгоритмов . Условный оператор |  |  |  |
| 28 | Составной оператор . Многообразие способов записи ветвлений |  |  |  |
| 29 | Программирование циклов с заданным условием продолжения работы |  |  |  |
| 30 | Программирование циклов с заданным условием окончания работы |  |  |  |
| 31 | Программирование циклов с заданным числом повторений |  |  |  |
| 32 | Различные варианты программирования циклического алгоритма |  |  |  |
| 33 | Контрольная работа №3 по теме «Начала программирования». |  |  |  |
| **Итоговое повторение** |
| 34 | Основные понятия курса |  |  |  |