Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Южная средняя общеобразовательная школа»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рассмотрено:Руководитель ТГ\_\_\_\_\_\_ Шаварикова С.Б.\_\_\_\_\_Протокол № 2 от 27.08.2021г. |  |  Согласовано:Зам. директора по УВРМанджикова Т.А.\_\_\_\_\_«29»августа 2021г. | Утверждаю:Директор школыНайденова Н.И.\_\_\_\_\_\_\_Приказ № \_67\_\_ от«\_\_30\_» августа 2021г. |

**Рабочая программа**

по информатике 8 класс

(Л.Л.Босова)

2021-2022 учебный год

Составитель:

Учитель информатики

Босхамжиева В.М.

Южный, 2021г.

**Рабочая программа составлена в соответствии с:**

1. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2010 № 1897 с изменениями от 29.12.2014 № 1644, 31.12.2015 №1577);
2. Авторской программой для 7-9 классов Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой
3. Федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных организациях;
4. Основной образовательной программой МКОУ «Южная СОШ»
5. Учебным планом МКОУ «Южная СОШ» на 2021 – 2022 учебный год.

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 8 класса ориентирована на использование учебно-методического комплекса:

1. Босова, Л.Л. Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы/Л.Л. Босова, А.Ю.Босова.-М.:БИНОМ. Лаборатория знаний
2. Босова, Л. Л. Информатика: Учебник для 8 класса/Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. –М. : БИНОМ. Лаборатория знаний

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

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. Занятия проводятся в основном в форме комбинирования теоретической части мате­риала и практической работы на компьютере, которая направлена на отработку отдель­ных технологических приемов и теоретического материала.

Информационные процессы и информационные технологии являются сегодня приоритетными объектами изучения на всех ступенях школьного курса информатики. Одним из наиболее актуальных направлений информатизации образования является развитие содержания и методики обучения информатике, информационным и коммуникационным технологиям в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества. В соответствии со структурой школьного образования вообще (начальная, основная и профильная школы), сегодня выстраивается многоуровневая структура предмета «Информатики», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно – коммуникационных технологий.

Изучение информатики направлено на достижение следующих целей:

* формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;
* формирование у учащихся готовности к информационно-учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;
* пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
* развитиеалгоритмического мышления, творческих и познавательных способностей учащихся;
* воспитание культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
* приобретение опыта планирования деятельности, поиска нужной информации, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования.

**Особенности рабочей программы**

В 8 классе в условиях инклюзии обучается 1 обучающийся с ОВЗ (задержка психического развития).

Данная программа, сохраняет основное содержание образования, принятое для общеобразовательной школы и отличается тем, что предусматривает коррекционную работу с учащимися имеющие ограниченные возможности здоровья.

Для данной категории обучающихся характерны:

1. Незрелость эмоционально-волевой сферы:

2. Сниженный уровень познавательной деятельности;

3. Недостаточнаясформированность предпосылок к усвоению новых знаний и предметных понятий;

4. Отсутствие у большинства обучающихся словесно-логической памяти;

5. Совершенность мыслительных операций: мышление, память, внимание, восприятие;

6. Отсутствие умения самостоятельно сравнивать, обобщать, классифицировать новый учебный материал без специальной педагогической поддержки;

7. Трудности при составлении письменных ответов. У многих обучающихся недостаточно развиты навыки чтения, образно-эмоциональная речевая деятельность.

Календарно-тематическое планирование составлено с учётом реализации коррекционных целей урока наряду с образовательными, развивающими и воспитательными.

Программа по информатике для учащихся с ОВЗ VII вида предусматривает овладение знаниями в объеме базовой программы обязательного учебного курса по информатике, единого для общеобразовательных учреждений Российской Федерации.

 **Организация коррекционно-развивающего образова­тельного процесса**

Обучение для детей с ОВЗ, обучающихся в классах, организуется по учебникам общеобразовательных классов.

 Фронтальное коррекционно-развивающее обучение осуществляется учителем на всех уроках и должно обеспечить усвоение учебного материала в соответствии с государствен­ным образовательным стандартом.

 Основными задачами коррекционно-развивающего обучения являются:

- активизация познавательной деятельности учащихся;

- повышение уровня их умственного развития;

- нормализация учебной деятельности;

- коррекция недостатков эмоционально-личностного и соци­ального развития;

- социально-трудовая адаптация.

**Среди коррекционных задач особо выделяются и следующие:**

- развивать познавательную активность детей (достигается реализацией принципа доступности учебного материала, обес­печением «эффекта новизны» при решении учебных задач);

- развивать общеинтеллектуальные умения: приемы анали­за, сравнения, обобщения, навыки группировки и классифи­кации;

- осуществлять нормализацию учебной деятельности, воспитывать навы­ки самоконтроля, самооценки;

- развивать словарь, устную монологическую речь детей в единстве с обогащением ребенка знаниями и представления­ми об окружающей действительности;

- осуществлять психокоррекцию поведения ребенка;

- проводить социальную профилактику, формировать навыки общения, правильного поведения.

В календарно тематическом планировании делаются сноски курсивом для обозначения видов деятельности обучающихся с ОВЗ.

**Планируемые результатыосвоения информатики**

**Личностные результаты**:

- наличие представлений об информации как важнейшемстратегическом ресурсе развития личности, государства,общества;

- понимание роли информационных процессов в современном мире;

- владение первичными навыками анализа и критичнойоценки получаемой информации;

- ответственное отношение к информации с учетом требований информационной безопасности правовых и этических аспектов ее распространения;

- развитие чувства личной ответственности за качествоокружающей информационной среды;

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

- готовность к повышению своего образовательного уровняи продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

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

- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопаснойэксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты**:

- владение общепредметными понятиями ≪объект≫, ≪система≫, ≪модель≫, ≪алгоритм≫, ≪исполнитель≫ и др.;

- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливатьаналогии, классифицировать, самостоятельно выбиратьоснования и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическоерассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивноеи по аналогии) и делать выводы;

- владение умениями самостоятельно планировать путидостижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своейдеятельности, определять способы действий в рамкахпредложенных условий, корректировать свои действия в

соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятиярешений и осуществления осознанного выбора в учебнойи познавательной деятельности;

- владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимойинформации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации;выбор наиболее эффективных способов решения задач взависимости от конкретных условий; самостоятельноесоздание алгоритмов деятельности при решении проблемтворческого 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., самостоятельноперекодировать информацию из одной знаковой системыв 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 музыкальныхи звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация храненияинформации; анализ информации) и информационнойбезопасности.

**Предметные результатыосвоения информатики**

В результате изучения учебного предмета ≪Информатика≫в 8 классе **учащийся научится**:

- понимать сущность понятий ≪система счисления≫, ≪позиционная система счисления≫, ≪алфавит системы счисления≫, ≪основание системы счисления≫;

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024;

- переводить заданное натуральное число из двоичнойсистемы счисления в десятичную;

- сравнивать натуральные числа в двоичной записи;

- складывать небольшие числа, записанные в двоичнойсистеме счисления;

- понимать сущность понятия ≪высказывание≫, сущностьопераций И (конъюнкция), ИЛИ (дизъюнкция), НЕ(отрицание);

- записывать логические выражения, составленные с помощью операций И, ИЛИ, НЕ и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарныхвысказываний;

- понимать сущность понятий ≪исполнитель≫, ≪алгоритм≫,≪программа≫; понимать разницу между употреблениемтерминов≪исполнитель≫, ≪алгоритм≫, ≪программа≫вобыденной речи и в информатике;

- понимать сущность понятий ≪формальный исполнитель≫, ≪среда исполнителя≫, ≪система команд исполнителя≫; знать об ограничениях, накладываемых средойисполнителя и его системой команд на круг задач, решаемых исполнителем;

- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в видеблок-схемы, с помощью формальных языков и др.);

- определять результат выполнения заданного алгоритмаили его фрагмента;

- выполнять без использования компьютера (≪вручную≫)несложные алгоритмы управления исполнителями Робот, Черепаха, Чертежник и др.;

- выполнять без использования компьютера (≪вручную≫)несложные алгоритмы обработки числовых данных, записанные на конкретном язык программирования с использованием основных управляющих конструкцийпоследовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);

- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями Робот, Черепаха, Чертежник и др.; выполнятьэти программы на компьютере;

- использовать величины (переменные) различных типов,а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;

- анализировать предложенную программу, например,определять, какие результаты возможны при заданноммножестве исходных значений;

- использовать при разработке алгоритмов логические значения, операции и выражения с ними;

- записывать на изучаемом языке программирования (Паскаль,школьный алгоритмический язык) арифметические и логические выражения и вычислять их значения;

- записывать на изучаемом языке программирования(Паскаль, школьный алгоритмический язык) алгоритмырешения задач анализа данных: нахождение минимального и максимального числа из двух, трех, четырех данных чисел; нахождение всех корней заданного квадратного уравнения;

- использовать простейшие приемы диалоговойотладкипрограмм.

В результате изучения учебного предмета ≪Информатика≫в 8 классе учащийся **получит возможность**:

- научиться записывать целые числа от 0 до 1024 в восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;осуществлять перевод небольших целых восьмеричных ишестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления;

- овладеть двоичной арифметикой;

- научиться строить таблицы истинности для логическихвыражений;

- научиться решать логические задачи с использованиемтаблиц истинности;

- познакомиться с законами алгебры логики;

- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;

- познакомиться с логическими элементами;

- научиться анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойствалгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;

- оперировать алгоритмическими конструкциями ≪следование≫, ≪ветвление≫, ≪цикл≫ (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или инойситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системойкоманд;

- составлять все возможные алгоритмы фиксированнойдлины для формального исполнителя с заданной системой команд;

- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могутбыть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;

- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;

- по данному алгоритму определять, для решения какойзадачи он предназначен;

- познакомиться с использованием в программах строковых величин;

- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические

конструкции;

- познакомиться с понятием ≪управление≫, с примерамитого, как компьютер управляет различными системами.

**Учебно-тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **Количество часов** |
|  | **Введение** | 1 |
|  | **Математическиеосновы информатики** | 13 |
|  | **Основы алгоритмизации** | 10 |
|  | **Начала программирования** | 10 |
|  | **Итого:** | ***34*** |

**Содержание учебного курса**

**Введение (1 час)**

**Математическиеосновы информатики(13 часов)**

Понятие о непозиционныхипозиционныхсистемахсчисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной ишестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной,восьмеричной и шестнадцатеричнойсистемы счисления в десятичную.

Двоичная арифметика.Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения,операции(логическое отрицание,логическое умножение, логическоесложение), выражения, таблицы истинности

**Основы алгоритмизации(10часов)**

Учебные исполнители Робот, Удвоительи др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательностидействий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов.Способы записи алгоритмов.Алгоритмический язык — формальныйязык для записи алгоритмов. Програм-

ма — запись алгоритма на алгоритмическомязыке. Непосредственноеипрограммноеуправление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмическиеконструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные,строковые, логические. Переменные иконстанты. Алгоритм работы с величинами — план целенаправленных действийпопроведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов

**Начала программирования(10 часов)**

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль:структура программы; правила представления данных; правила записи основныхоператоров (ввод, вывод, присваивание,ветвление, цикл).

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программированияПаскаль

**Календарно-тематическое планирование**

**8 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | ***Тема урока****\*курсивом обозначены темы для обязательного изучения**обучающимся с ОВЗ* | **Тип урока** | **Элементы содержания** | **Основные требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся** | **Вид контроля, измерители.****ОГЭ, ЕГЭ***\*курсивом**Обозначены**виды**деятельности для обучающегося сОВЗ* | **Д/з** | **Дата** |
| **План** | **Факт** |
| **Введение – 1 ч** |
|  | *Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места* | Вводный урок | Основные понятия, рассматриваемые на уроке:- информатика;- теоретическая информатика;- средства информатизации;-информационные технологии;- социальная информатика.Средства ИКТ, используемые на уроке:-персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедий-ный проектор, экран;-ПК учащихся.-презентация ≪Информатика 8 класс. Введение≫. | -*предметные* — общие представления о структуре пред-метной области ≪Информатика≫, о целях изучения курсаинформатики;-*метапредметные*— целостные представления о ролиинформатики и ИКТ при изучении школьныхпредметови в повседневной жизни; способность увязать учебноесодержание с собственным жизненным опытом, понятьзначимость подготовки в области информатики и ИКТ вусловиях развития информационного общества;-*личностные* — умения и навыки безопасного и целесообразногоповедения при работе в компьютерном классе;способность и готовность к принятию ценностей здорово-го образа жизни за счет знания основных гигиенических,эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. |  |  | 04.09  |  |
| **Математическиеосновы информатики – 13 ч** |
|  | *Общие сведения о системах счисления* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**- система счисления;-цифра;- алфавит;-позиционная система счисления;- основание;- развернутая форма записи числа;- свернутая форма записи числа.-презентация ≪Системы счисления≫. | -*предметные* — общие представления о позиционных инепозиционных системах счисления; умения определятьоснование и алфавит системы счисления, переходить отсвернутой формы записи числа к его развернутой записи;-*метапредметные*— умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему;-*личностные* — понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных техноло-гий. |  | § 1.1 (пункт 1), вопросы и задания № 1–11, 23 к пара-графу; | 11.09  |  |
|  | *Двоичная система счисления.**Двоичная арифметика* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**- система счисления;-цифра;- алфавит;-позиционная система счисления;- основание;- развернутая форма записи числа;- свернутая форма записи числа;- двоичная система счисления;- двоичная арифметика.-презентация ≪Системы счисления≫. | -*предметные* — навыки перевода небольших десятичныхчисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел вдесятичную систему счисления; умения выполнения операций сложения и умножения над небольшими двоичными числами;-*метапредметные*— умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему;-*личностные* — понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий. |  | § 1.1 (пункты 2, 6), вопросы и задания № 16, 17, 20 кпараграфу | 18.09  |  |
|  | *Восьмеричная и шестнадцатеричные**системы счисления.**«Компьютерные» системы счисления* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**- система счисления;-цифра;- алфавит;-позиционная система счисления;- основание;- развернутая форма записи числа;- свернутая форма записи числа;- двоичная система счисления;- восьмеричная система счисления;-шестнадцатеричная система счисления.-презентация ≪Системы счисления≫. | -*предметные* — навыки перевода небольших десятичныхчисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системысчисления и восьмеричных и шестнадцатеричных чиселв десятичную систему счисления;-*метапредметные*— умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему;-*личностные* — понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий. |  | § 1.1 (пункты 3, 4), вопросы и задания № 13, 14 к парагра-фу | 25.09  |  |
|  | *Правило перевода целых десятичных**чисел в систему счисления с основанием q* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**- система счисления;-цифра;- алфавит;-позиционная система счисления;- основание;- развернутая форма записи числа;- свернутая форма записи числа;- двоичная система счисления;- восьмеричная система счисления;-шестнадцатеричная система счисления.-презентация ≪Системы счисления≫. | -*предметные* — навыки перевода небольших десятичныхчисел в систему счисления с произвольным основанием;-*метапредметные*— умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему;-*личностные* — понимание роли фундаментальныхзнаний как основы современныхинформационныхтехнологий. |  | § 1.1 (полностью), вопросы и задания № 15, 19 к пара-графу | 02.10  |  |
|  | *Представление целых**и вещественных чисел* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**-ячейка памяти;- разряд;-беззнаковое представление целых чисел;-представление целых чисел со знаком;-представление вещественных чисел;-формат с плавающей запятой;-мантисса;-порядок.- презентация ≪Представление чисел в компьютере≫. | -*предметные*— формирование представлений о структу-ре памяти компьютера: память — ячейка — бит (разряд);-*метапредметные*— понимание ограничений на диапа-зон значений величин при вычислениях;- *личностные* — понимание роли фундаментальных знанийкак основы современных информационных технологий. |  | § 1.2, вопросы и задания № 1–10 к параграфу | 09.10  |  |
|  | *Множества и операции с ними* |  | **Основные понятия, изучаемые на уроке:**-множество;-подмножество;- объединение множеств;-пересечение множеств;- дополнение.-презентация ≪Множества и операции над ними≫  | -*предметные* — представление о разделе математики —теории множеств, об основных способах, которыми может быть описано множество, об операциях объединения, пересечения и дополнения множеств;-*метапредметные*— общепредметные навыки обработкиинформации;-*личностные* — понимание сущности и роли фундамен-тальных основ информатики и ИКТ. |  | § 1.3, вопросы и задания 1–7 к параграфу. | 16.10  |  |
|  | *Высказывание. Логические операции* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**- алгебра логики;- высказывание;-логическая переменная;-логическое значение;-логическая операция;-конъюнкция;- дизъюнкция;- отрицание.-презентация ≪Элементы алгебры логики≫. | -*предметные* — представления о разделе математики —алгебре логики, высказывании как ее объекте, об операциях над высказываниями;-*метапредметные*— навыки анализа логической структуры высказываний; понимание связи между логическими операциями и логическими связками, между логичеcкими операциями и операциями над множествами;- *личностные* — понимание роли фундаментальных знанийкак основы современных информационных технологий. |  | § 1.3 (пункты 1, 2) | 23.10  |  |
|  | *Построение таблиц истинности**для логических выражений* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**-логическая переменная;-логическое значение;-логическая операция;-конъюнкция;- дизъюнкция;- отрицание;- таблица истинности.-презентация ≪Элементы алгебры логики≫. | -*предметные* — представление о таблице истинности длялогического выражения;-*метапредметные*— навыки формализации и анализалогической структуры высказываний; способность видетьинвариантную сущность внешне различных объектов;-*личностные* — понимание роли фундаментальныхзнаний как основы современныхинформационныхтехнологий. |  | § 1.3 (пункт 3); задание № 10 к параграфу | 06.11  |  |
|  | *Свойства логических операций* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**-логическая переменная;-логическое значение;-логическая операция;-конъюнкция;- дизъюнкция;- отрицание;- таблица истинности;- законы алгебры логики.-презентация ≪Элементы алгебры логики≫. | -*предметные*— представление о свойствах логическихопераций (законах алгебры логики); умения преобразования логических выражений в соответствии с логическимизаконами;-*метапредметные*— навыки анализа и преобразованиялогических выражений; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законыалгебры логики и законы алгебры чисел);- *личностные* — понимание роли фундаментальных знанийкак основы современных информационных технологий. |  | § 1.3 (пункт 4) | 13.11  |  |
|  | *Решение логических задач* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**-логическое высказывание;-логическое выражение;-логическое значение;-логическая операция;- таблица истинности;- законы алгебры логики.-презентация ≪Элементы алгебры логики≫. | -*предметные* — навыки составления и преобразованиялогических выражений в соответствии с логическими законами;-*метапредметные*—навыки формализации высказываний, анализа и преобразования логических выражений;навыки выбора метода для решения конкретной задачи;- *личностные* — понимание роли фундаментальных знанийкак основы современных информационных технологий. |  | § 1.3 (пункт 5) | 20.11  |  |
|  | *Логические элементы* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**-логический элемент;-конъюнктор;-дизъюнктор;-инвертор;- электронная схема.-презентация ≪Элементы алгебры логики≫. | -*предметные*— представление о логических элементах(конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронныхсхемах; умения анализа электронных схем;-*метапредметные*— умения представления одной и тойже информации в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема);-*личностные* — понимание роли фундаментальныхзнаний как основы современных информационных технологий. |  | § 1.3 (пункт 6); задание № 13 к параграфу | 27.11  |  |
|  | *Обобщение и систематизация**основных понятий темы****Контрольная работа «Математические основы информатики»*** |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**- система счисления;- двоичная система счисления;- восьмеричная система счисления;-шестнадцатеричная система счисления;-представление целых чисел;-представление вещественных чисел;- высказывание;-логическая операция;-логическое выражение;- таблица истинности;- законы логики;- электронная схема.-интерактивный тест по теме ≪Математические основыинформатики≫. | -*предметные* — знание основных понятий темы ≪Математические основы информатики≫;-*метапредметные*— навыки анализа различных объектов; способность видеть инвариантную сущность различных объектов; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанноговыбора в учебной и познавательной деятельности;-*личностные* — понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационногообщества. | *индивидуальные задания* |  | 04.12  |  |
|  | ***Итоговая контрольная работа за 1 полугодие.****Алгоритмы и исполнители* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**- алгоритм;- свойства алгоритма:––дискретность;––понятность;––определенность;––результативность;––массовость;-исполнитель;-характеристики исполнителя:––круг решаемых задач;––среда;––режим работы;––система команд;-формальное исполнение алгоритма.-презентация ≪Алгоритмы и исполнители≫. | -*предметные* — понимание смысла понятия ≪алгоритм≫;умение анализировать предлагаемые последовательностикоманд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, определенность, понятность, результативность, массовость; понимание терминов ≪исполнитель≫, ≪формальный исполнитель≫, ≪среда исполнителя≫, ≪система команд исполнителя≫ и др.; умение исполнять алгоритм для формального исполнителя сзаданной системой команд;-*метапредметные*— понимание смысла понятия ≪алгоритм≫ и широты сферы его применения; понимание ограничений, накладываемых средой исполнителя и системой команд на круг задач, решаемых исполнителем;-*личностные* — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современномобществе**.** | *индивидуальные задания* | § 2.1; вопросы и задания № 1–20 к параграфу | 11.12  |  |
| **Основы алгоритмизации – 10 ч** |
|  | *Способы записи алгоритмов* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**- алгоритм;- словесное описание;-построчная запись;- блок-схема;-школьный алгоритмический язык.-презентация ≪Способы записи алгоритмов≫. | -*предметные* — знание различных способов записи алгоритмов;-*метапредметные*— умение анализировать предлагаемыепоследовательности команд на предмет наличия у нихтаких свойств алгоритма, как дискретность, определенность, понятность, результативность, массовость; понимание преимущества и недостатков той или иной формы записи алгоритмов; умение переходить от одной формы записи алгоритмов к другой; умение выбирать форму записи алгоритма, соответствующую решаемой задаче;-*личностные* — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современномобществе**.** |  | § 2.2; вопросы и задания № 1–8 к параграфу | 18.12  |  |
|  | *Объекты алгоритмов* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**- алгоритм;- величина;-константа;-переменная;- тип;-имя;-присваивание;- выражение;- таблица.-презентация ≪Объекты алгоритмов≫. | -*предметные*— представление о величинах, с которымиработают алгоритмы; знание правил записи выраженийна алгоритмическом языке; понимание сущности опера-ции присваивания;-*метапредметные*— понимание сущности понятия ≪величина≫; понимание границ применимости величин того или иного типа;-*личностные* — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе**.** |  | § 2.3; вопросы и задания № 1–19 к параграфу. | 25.12  |  |
|  | *Алгоритмическая конструкция «следование»* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**- алгоритм;- следование;-линейный алгоритм;- блок-схема;- таблица значений переменных.-презентация ≪Основные алгоритмические конструкции.Следование≫. | -*предметные* — представление об алгоритмической конструкции≪следование≫; умение исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) линейные алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд;-*метапредметные*—умение выделять линейные алгоритмы в различных процессах; понимание ограниченности возможностей линейных алгоритмов;-*личностные* — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современномобществе**.** |  | § 2.4 (пункт 1); вопросы и задания № 1–9 к параграфу(№ 4 можно выполнить в среде КуМир) | 15.01  |  |
|  | *Алгоритмическая конструкция**«ветвление». Полная форма ветвления.**Неполная форма ветвления* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**- алгоритм;- ветвление;- разветвляющийся алгоритм;- блок-схема;- операции сравнения;-простые условия;- составные условия.-презентация ≪Основные алгоритмические конструкции.Ветвление≫. | -*предметные* — представление об алгоритмической конструкции≪ветвление≫; умение исполнять алгоритм с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие)алгоритмы с ветвлением для формального исполнителя сзаданной системой команд;-*метапредметные*— умение выделять алгоритмы с ветвлениемв различных процессах; понимание ограниченности возможностей линейных алгоритмов;-*личностные* — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современномобществе**.** |  | § 2.4 (пункт 2); вопросы и задания № 11–23 к параграфу | 22.01  |  |
|  |  |  | 29.01  |  |
|  | *Алгоритмическая конструкция**«повторение». Цикл с заданным условием**продолжения работы* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**- алгоритм;-повторение;-циклический алгоритм (цикл);- тело цикла.-презентация ≪Основные алгоритмические конструкции.Повторение≫. | -*предметные* — представления об алгоритмической конструкции≪цикл≫, о цикле с заданным условием продолжения работы; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) циклическиеалгоритмы для формального исполнителя с заданнойсистемой команд;-*метапредметные*— умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах;-*личностные* — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе**.** |  | § 2.4 (пункт 3); вопросы и задания № 24–30 к параграфу. | 05.02  |  |
|  | *Алгоритмическая конструкция**«повторение». Цикл с заданным**условием окончания работы* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**- алгоритм;-повторение;-циклический алгоритм (цикл);- тело цикла.-презентация ≪Основные алгоритмические конструкции.Повторение≫. | -*предметные* — представления об алгоритмической конструкции≪цикл≫, о цикле с заданным условием окончания работы; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системойкоманд; умение составлять простые (короткие) циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд;-*метапредметные*— умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах;-*личностные* — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе**.** |  | § 2.4 (пункт 3); вопросы и задания № 31–32 к параграфу. | 12.02  |  |
|  | *Алгоритмическая конструкция**«повторение». Цикл с заданным**числом повторений* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**- алгоритм;-повторение;-циклический алгоритм (цикл);- тело цикла.-презентация ≪Основные алгоритмические конструкции.Повторение≫. | -*предметные* — представления об алгоритмической конструкции≪цикл≫, о цикле с заданным числом повторений; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;умение составлять простые (короткие) циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд;-*метапредметные*— умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах;-*личностные* — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе**.** |  | Пункт 2.4.3 (подпункт 3); задания № 33–34 к параграфу. | 19.02  |  |
|  | *Алгоритмы управления* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**-кибернетика;- управление;- управляемый объект;- управляющий объект;- алгоритм управления;- обратная связь;-программа;-язык программирования.-презентация ≪Алгоритмы управления≫. | -*предметные* — представления о понятии управления,объекте управления, управляющей системе, обратнойсвязи; умение записывать алгоритмы управления фор-мальным исполнителем с помощью понятных ему команд;-*метапредметные*— умение соотносить свои действияс планируемыми результатами, осуществлять контрольсвоей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действияв соответствии с изменяющейся ситуацией; умениеоценивать правильность выполнения учебной задачи;владение основами самоконтроля, самооценки, принятиярешений и осуществления осознанного выбора в учебнойи познавательной деятельности;-*личностные* — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе**.** |  |  | 26.02 |  |
|  | *Обобщение и систематизация**основных понятий темы* ***«Основы алгоритмизации». Контрольная работа*** |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**- алгоритм;- способы описание алгоритма;- объекты алгоритмов;-линейный алгоритм;- разветвляющийся алгоритм;-циклический алгоритм.-интерактивный тест по теме ≪Основы алгоритмизации≫. | -*предметные* — знание основных понятий темы ≪Основыалгоритмизации≫;-*метапредметные*— умение самостоятельно планиро-вать пути достижения целей; умение соотносить своидействия с планируемыми результатами, осуществлятьконтроль своей деятельности, определять способы действийв рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебнойзадачи; владение основами самоконтроля, самооценки,принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;-*личностные* — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе. | *индивидуальные задания* |  | 05.03 |  |
| **Начала программирования – 10 ч** |
|  | *Общие сведения**о языке программирования Паскаль* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**-язык программирования;-программа;- алфавит;- служебные слова;- типы данных;- структура программы;- оператор присваивания.-презентация ≪Общие сведения о языке программирова-ния Паскаль≫. | -*предметные* — знание общих сведений о языке программирования Паскаль (история возникновения, алфавити словарь, используемые типы данных, структура программы);-*метапредметные*— умения анализа языка Паскаль какформального языка;-*личностные* — представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности. |  | § 3.1; вопросы и задания № 1–12 к параграфу. | 12.03  |  |
|  | *Организация ввода и вывода данных на языке Паскаль* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**- оператор вывода writer;-формат вывода;- оператор ввода read.-презентация ≪Организация ввода и вывода данных≫. | -*предметные* — умение применять операторы ввода/вы-вода данных;-*метапредметные*— умение записывать простые после-довательности действий на формальном языке;-*личностные*— представление о программировании каксфере возможной профессиональной деятельности. |  | § 3.2; вопросы и задания № 1–11 к параграфу. | 19.03 |  |
|  | *Программирование линейных алгоритмов* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**- вещественный тип данных;-целочисленный тип данных;- символьный тип данных;- строковый тип данных;-логический тип данных.-презентация ≪Программирование линейныхалгорит-мов≫. | -*предметные* — первичные навыки работы с целочисленными, логическими, символьными и строковыми типамиданных;-*метапредметные*— умение самостоятельно планироватьпути достижения целей; умение соотносить свои действияс планируемыми результатами, осуществлять контрольсвоей деятельности, определять способы действийв рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;-*личностные* — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе**;** представление о программировании как сферевозможной профессиональной деятельности. |  | § 3.3; | 02.04 |  |
|  | *Программирование**разветвляющихся алгоритмов.**Условный оператор. Составной оператор.**Многообразие способов записи ветвлений* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроках:**- условный оператор;-неполная форма условного оператора;- составной оператор;- вложенные ветвления.- презентация ≪Программирование разветвляющихся ал-горитмов≫. | -*предметные*— умение записывать на языке программи-рования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию ≪ветвление≫;-*метапредметные*— умение самостоятельно планироватьпути достижения целей; умение соотносить свои действияс планируемыми результатами, осуществлять контрольсвоей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умениеоценивать правильность выполнения учебной задачи;-*личностные* — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе**;** представление о программировании как сферевозможной профессиональной деятельности. |  | § 3.4 (пункт 1); вопросы и задания № 1, 2, 6а, 9к параграфу; | 09.04 |  |
|  |  |  | 3.4 (пункты2–3); № 16 к параграфу | 16.04 |  |
|  | ***Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа за год. Тест.****Программирование**циклических алгоритмов* |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроках:**- оператор **while**;- оператор **repeat**;- оператор **for**.- презентация ≪Программирование циклическихалгорит-мов≫. | -*предметные*— умение записывать на языке программи-рования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическуюконструкцию ≪цикл≫;-*метапредметные*— умение самостоятельно планироватьпути достижения целей; умение соотносить свои действияс планируемыми результатами, осуществлять контрольсвоей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действияв соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;-*личностные* — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе**;** представление о программировании как сферевозможной профессиональной деятельности. |  |  | 23.04 |  |
|  |  |  |  | 30.04 |  |
|  |  |  |  | 07.05 |  |
|  |  |  |  |  14.05 |  |
|  | *Обобщение и систематизация**основных понятий темы****«Начала программирования». Проверочная работа*** |  | **Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**-язык программирования;-программа;- этапы решения задачи на компьютере;- типы данных;- оператор присваивания;- оператор write;- оператор read;- условный оператор;- составной оператор;- операторы цикла. | -*предметные*— владение начальными умениями про-граммирования на языке Паскаль;-*метапредметные*— умение самостоятельно планироватьпути достижения целей; умение соотносить свои действияс планируемыми результатами, осуществлять контрольсвоей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои дей-ствия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умениеоценивать правильность выполнения учебной задачи;-*личностные* — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе**;** представление опрограммировании как сферевозможной профессиональной деятельности. | *индивидуальные задания* |  | 21.05 |  |

**График проведения контрольных работ**

**по информатике 8 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема** | **Дата 8А** | **Дата 8Б** | **Дата 8В** |
|  | Контрольная работа «Математические основы информатики» | **06.12** | **02.12** | **04.12** |
|  | Итоговая контрольная работа за 1 полугодие. | **13.12** | **09.12** | **11.12** |
|  | Контрольная работа«Основы алгоритмизации».  | **06.03** | **25.02** | **04.03** |
|  | Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа за год. Тест | **24.04** | **20.04** | **22.04** |
|  | Контрольная работа «Начала программирования». | **28.05** | **25.05** | **27.05** |