**Аннотации к рабочей программе по предмету «Информатика и ИКТ»**

**для 9 класса (ФГОС)**

Программа по информатике и ИКТ для 9 класса остав­лена на основе следующих документов:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
2. Примерной программы по учебным предметам: информатика и ИКТ 7-9 классы. М: Просвещение,2014;
3. Информатика 7-9 классы. Методическое пособие (содержит примерную программу основного общего образования по информатике 7-9 классы). - Семакин И.Г., Цветкова М.С. — М.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2016;
4. Учебным планом МКОУ СШ№4 г.Котово на 2021 – 2022 учебный год.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: «Информатика и ИКТ» для 9 класса. Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С .В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2019

В данной программе порядок изучения тем составлен на основе учебника.

Программа рассчитана на 34 часа из расчета 1 учебный час в неделю.

Преподавание предмета осуществляется на базовом уровне, при этом данная программа рассчитана на обучающихся 9-х классов и учитывает психолого-педагогические и возрастные особенности этой категории детей. Рабочая программа составлена с учётом того, что класс состоит из обучающихся с разным уровнем учебных возможностей, поэтому содержит задания не только базового, но повышенного и творческого уровня. Актуальность и значимость рабочей программы определена требованиями к новым результатам учебной деятельности обучающихся – формированию универсальных учебных действий, заложенных в основе стандартов второго поколения.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления. Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовы­вать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планиро­вать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

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

* 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.

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 4 г. Котово»

Котовского муниципального района Волгоградской области

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании ПС школы  протокол № 1 от « 31 » 08 2021г. |  | УТВЕРЖДАЮ  Директор МКОУ СШ № 4 г. Котово  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Кислова В.В  приказ № 102  от « 31 » 08 2021г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ИНФОРМАТИКА**

**для 9 класса**

**на 2021/2022 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Программа составлена: на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования. Примерной рабочей программы по информатике для основной школы 7-9 класс под редакцией И.Г. Семакина И.Г, М.С. Цветкова.

Составитель: Нестеренко Н.В., учитель математики и информатики высшей квалификационной категории

2021г.

Пояснительная записка

Данная программа является рабочей программой по предмету «Информатика и ИКТ» в 9 классе базового уровня общеобразовательной школы и составлена на основании следующих нормативных документов:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
2. Примерной программы по учебным предметам: информатика и ИКТ 7-9 классы. М: Просвещение,2010;
3. Информатика 7-9 классы. Методическое пособие (содержит примерную программу основного общего образования по информатике 7-9 классы). - Семакин И.Г., Цветкова М.С. — М.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2016;
4. Учебным планом МКОУ СШ№4 г.Котово на 2021 – 2022 учебный год.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: «Информатика и ИКТ» для 9 класса. Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С .В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2019

В данной программе порядок изучения тем составлен на основе учебника.

Программа рассчитана на 34 часа из расчета 1 учебный час в неделю.

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

**Главная цель** изучения предмета «**Информатика**» в 7-9 классах основной школы – формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий.

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

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

**Цели изучения:**

* + - 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, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Программа определяет **ряд задач**, решение которых направлено на достижение основных целей основного общего образования:

* 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 среднего образования.

**Формы организации образовательного процесса**

При организации образовательного процесса, с учетом особенностей преподаваемого предмета, используются следующие формы обучения:

фронтальные, коллективные, групповые, парные, индивидуальные, а также со сменным составом учеников.

**Методы организации образовательного процесса**

При организации образовательного процесса, с учетом особенностей преподаваемого предмета, используются следующие методы обучения:

* + Перцептивные: (словесные, наглядные, практические) рассказ, беседа, демонстрация, практические занятия, соревнования, игры.
  + Логические: (индуктивные и дедуктивные) логическое изложение и восприятие учебного материала учеником (анализ ситуации).
  + Гностический: объяснительно-репродуктивный, информационно поисковый,
  + исследовательский (реферат, доклад, проектное задание).
  + эвристический

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

* приобретение опыта использования электронных средств в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
* повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ;
* рассуждения об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с изобретением компьютера;
* организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств.

**Метапредметные результаты**

* получение опыта использования методов и средств информатики для исследования и создания различных графических объектов;
* умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
* владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности и др.;
* умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
* умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ.

**Предметные результаты**

***В результате освоения курса информатики за 9 класс учащиеся научатся***

* понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
* оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
* понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
* исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
* составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
* исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
* исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
* исполнять алгоритмы c ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
* понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
* определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
* использовать величины (переменные) различный типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
* анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
* использовать логические значения, операции и выражения с ними;
* записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

***ученики получат возможность научится:***

* исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
* составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
* определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть 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 какой задачи он предназначен;
* познакомиться с использованием в программах строковых величин;
* исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
* разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
* разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
* Познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами.

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков, обучающихся**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом. Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовых заданиями.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:

«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

«1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

При **тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

|  |  |
| --- | --- |
| Процент выполнения задания | Отметка |
| 95% и более | отлично |
| 75-94% | хорошо |
| 51-74% | удовлетворительно |
| менее 50% | неудовлетворительно |

При выполнении **практической** работы содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях. Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

* грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
* погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
* недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
* мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

**Устный опрос** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;

- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;

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

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4»,. если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

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

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;

- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;

- отказался отвечать на вопросы учителя.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | | |  |
| общее | теория | практика | К.р(тест) |
|  | Управление и алгоритмы | 12 | 5 | 6 | 1 |
|  | Введение в программирование | 17 | 8 | 8 | 1 |
|  | Информационные технологии и общество | 3 | 3 | - | - |
|  | Итоговое повторение, итоговое тестирование | 2 | 1 | - | 1 |
|  | ВСЕГО: | 34 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Итого:** | 34 | 17 | 14 | 3 |

**Содержание тем учебного курса**

* 1. час в неделю 34 часа)

1. **Управление и алгоритмы - 12 часов**

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

*Компьютерный практикум*

* Практическая работа №1. Работа с учебным исполнителем: знакомство с разными видами учебных исполнителей.
* Практическая работа №2. Работа с учебным исполнителем: построение линейных алгоритмов.
* Практическая работа №3. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов.
* Практическая работа №4.Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование разветвляющихся алгоритмов.
* Практическая работа №5.Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование циклических алгоритмов.
* Практическая работа №6.Работа с учебным исполнителем алгоритмов: составление алгоритмов со сложной структурой.

1. **Введение в программирование - 17 часов**

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

*Компьютерный практикум*

* Практическая работа №7. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.
* Практическая работа №8. Разработка программы с использованием оператора ветвления и логических операций.
* Практическая работа №9.Разработка программ c использованием цикла с предусловием.
* Практическая работа №10.Разработка программ c использованием цикла с постусловием.
* Практическая работа №11.Разработка программ обработки одномерных массивов.
* Практическая работа №12.Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.
* Практическая работа №13. Составление программы поиска минимального и максимального элементов.
* Практическая работа №14. Составление программы сортировки массива

1. **Информационные технологии и общество - 3 часа**

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

1. **Итоговое повторение и тестирование по курсу 9 класса (задания из ОГЭ по информатике) – 2 часа**

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | №  урока в теме | Тема урока | Характеристика видов деятельности учащихся | Дата проведения | |
| План | Факт |
| **Управление и алгоритмы** **12 часов** | | | | | |
|  | 1.1 | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места | **Аналитическая деятельность:**   * приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; * придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; * выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами; * определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; * анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; * определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; * осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; * сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.   **Практическая деятельность:**   * исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; * преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; * строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий и строки символов; * составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; * составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем; * составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем; * строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;   строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм |  |  |
|  | 1.2 | Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью |  |  |
|  | 1.3 | Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы. |  |  |
|  | 1.4 | Графический учебный исполнитель  Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов |  |  |
|  | 1.5 | Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод. |  |  |
|  | 1.6 | Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов |  |  |
|  | 1.7 | Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием. |  |  |
|  | 1.8 | Разработка циклических алгоритмов |  |  |
|  | 1.9 | Ветвления. Использование двухшаговой детализации |  |  |
|  | 1.10 | Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма.  Использование ветвлений |  |  |
|  | 1.11 | Зачётное практическое задание по алгоритмизации |  |  |
|  | 1.12 | Тест по теме Управление и алгоритмы |  |  |
|  | **Введение в программирование 17 часов** | | | | |
|  | 2.1 | Понятие о программировании.  Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных | **Аналитическая деятельность***:*   * анализировать готовые программы; * определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; * выделять этапы решения задачи на компьютере.   **Практическая деятельность:**   * программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; * разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; * разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла; * разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; * разрабатывать программы для обработки одномерного массива: * нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; * подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; * нахождение суммы всех элементов массива; * нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;   сортировка элементов массива и пр |  |  |
|  | 2.2 | Линейные вычислительные алгоритмы |  |  |
|  | 2.3 | Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе) |  |  |
|  | 2.4 | Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания. |  |  |
|  | 2.5 | Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов. |  |  |
|  | 2.6 | Оператор ветвления.   Логические операции на Паскале |  |  |
|  | 2.7 | Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций. |  |  |
|  | 2.8 | Циклы на языке Паскаль |  |  |
|  | 2.9 | Разработка программ c использованием цикла с предусловием |  |  |
|  | 2.10 | Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида.  Использование алгоритма Евклида при решении задач |  |  |
|  | 2.11 | Одномерные массивы в Паскале |  |  |
|  | 2.12 | Разработка программ обработки одномерных массивов |  |  |
|  | 2.13 | Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве |  |  |
|  | 2.14 | Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве. |  |  |
|  | 2.15 | Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива  Составление программы   на Паскале поиска минимального и максимального элементов |  |  |
|  | 2.16 | Сортировка массива  Составление программы   на Паскале сортировки массива |  |  |  |
|  | 2.17 | Тест по теме «Программное управление работой компьютера» |  |  |  |
|  | **Информационные технологии и общество 3 часа** | | | | |
|  | 3.1 | Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ | **Аналитическая деятельность**   * оценивать охват территории России и всего мира мировыми информационными сетями; * приводить примеры стандартизации в области ИКТ, указывать примеры монополизации в области ИКТ и их воздействия на процессы информатизации * выявлять и анализировать возможные вредные ре­зультаты применения ИКТ в собственной деятель­ности; * распознавать потенциальные угрозы и вредные воз­действия, связанные с ИКТ.   **Практическая деятельность:**   * определять наличие вредоносной программы на персональном компьютере, приводить описание мер по недопущению распространения вредоносных программ с личных устройств ИКТ; * работать с антивирусными программами; * приводить примеры правовых актов (международ­ных или российских), действующих в области ИКТ |  |  |
|  | 3.2 | Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество |  |  |
|  | 3.3 | Социальная информатика: информационная безопасность |  |  |
|  | **Итоговое повторение, тестирование 2 часа** | | | | |
|  | 4.1 | Основные понятия курса. |  |  |  |
|  | 4.2 | Итоговое тестирование. |  |  |  |

**Учебно-методический комплекс, обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС, включает в себя:**

1. Учебник «Информатика и ИКТ» для 9 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

2. [Информатика. 9 класс: контрольные и проверочные работы / Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Т.Ю. Шеина, Л. В. Шестакова](http://lbz.ru/books/577/9894/)— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

3. Информатика 7-9 классы. Методическое пособие (содержит примерную программу основного общего образования по информатике 7-9 классы). - Семакин И.Г., Цветкова М.С. — М.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2018;

4. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).

5. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы). http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/.

**Материально-техническое обеспечение**

1. Операционная система Windows.

2. Пакет офисных приложений Microsoft Offiсe

3. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).

4. Материалы авторской мастерской Семакина И.Г. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika>).

5. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ «Клякса.net»: <http://klyaksa.net>

6. Методическая копилка учителя информатики: <http://www.metod-kopilka.ru>

**Аппаратные средства:** компьютер, проектор, принтер, модем, устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь, устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер, фотоаппарат, видеокамера, диктофон, микрофон, интернет.