

Краснодарский край
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №45 поселка Саук-Дере
муниципального образования Крымский район

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
МБОУ СОШ № 45
от «30» августа 2022 года протокол №1
Председатель Ярославцева Н.А./ /

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По информатике и ИКТ

Уровень образования, (класс): *основное общее образование, 7-9 классы*

Количество часов: *102*

Учитель: *Ефимов Олег Олегович, учитель информатики МБОУ СОШ № 45*

Программа разработана в соответствии: *с ФГОС основного общего образования*

С учетом: *примерной рабочей программы основного общего образования по информатике*

С учетом УМК: *Информатика 7-9 классы, автор И. Г. Семакин и др., издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016*

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты:

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

1. Гражданское воспитание:

– представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

2. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности:

– ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

– владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей:

– ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

4. Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание):

– освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания):

– сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

– интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, исследовательской деятельности, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем.

6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья:

– осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение:

– интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса.

8. Экологическое воспитание:

– осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Метапредметные результаты:

7 класс:

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

8 класс:

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

9 класс:

- умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Предметные результаты:

7 класс:

1. Человек и информация.

Выпускник научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс и др.;
- различать виды информации по способам восприятия человеком и по способам представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- определять какие существуют носители информации;
- определять функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- понимать, как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- понимать, что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Выпускник получит возможность:

- осознано подходить к выбору ИКТ–средств для своих учебных и иных целей;
- узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.

2. Компьютер: устройство и программное обеспечение

Выпускник научится:

- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера.

Выпускник получит возможность:

- узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том, как можно улучшить характеристики компьютеров;

3. Текстовая информация и компьютер

Выпускник научится:

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них;
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- способам представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- определять назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- основным режимам работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

Выпускник получит возможность:

- узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1.
- сканировать текст и осуществлять распознавание сканированного текста.

4. Графическая информация и компьютер

Выпускник научится:

- способам представления изображений в памяти компьютера;
- понимать какие существуют области применения компьютерной графики;
- определять назначение основных компонентов графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- строить графические изображения с помощью средств графического редактора.

Выпускник получит возможность:

- использовать возможности графических редакторов в творческой деятельности, связанной с искусством.

5. Мультимедиа и компьютерные презентации

Выпускник научится:

- познакомится с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- узнает о дискретном представлении аудио-визуальных данных;
- создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

Выпускник получит возможность:

- создавать презентацию сложной структуры в среде типовой программы.

8 класс:

1. Передача информации в компьютерных сетях

Выпускник научится:

- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами;
- познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.)
- участвовать в форумах в социальных образовательных сетях.

2. Информационное моделирование

Выпускник научится:

- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира.

3. Хранение и обработка информации в базах данных

Выпускник научится:

- проектировать и создавать однотабличные базы данных средствами конкретной СУБД;

- выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
- формировать запросы на сортировку таблицы; добавлять и удалять записи;

Выпускник получит возможность научиться:

- проектировать и создавать многотабличные базы данных средствами конкретной СУБД.

4. Табличные вычисления на компьютере

Выпускник научится:

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024;
- переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи;
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации;
- производить сортировку таблицы; строить диаграммы;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

Выпускник получит возможность научиться:

- исследовать имитационные модели в среде электронных таблиц;
- использовать электронную таблицу для решения учебных задач.

9 класс:

1. Управление и алгоритмы

Выпускник научится:

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);

- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);

- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;

- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;

- создавать алгоритмы для различных учебных исполнителей.

2. Введение в программирование

Выпускник научится:

- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;
- использовать величины (переменные) различных 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.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;
- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;
- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения.

3. Информационные технологии и общество

Выпускник научится:

- основам соблюдения норм информационной этики и права;
- определять в чем состоит проблема безопасности информации;
- понимать какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов
- регулировать свою информационную деятельность в соответствие с этическими и правовыми нормами общества.

Выпускник получит возможность научиться:

- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
- узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;
- получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс:

Введение в предмет – 1 ч.

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики основной школы.

Человек и информация – 4 ч. (3+1). Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы
Измерение информации. Единицы измерения информации.

Компьютер: устройство и программное обеспечение 6 ч. (3+3).
Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Текстовая информация и компьютер 9 ч. (3+6). Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода).

Графическая информация и компьютер 6 ч. (2+4). Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Мультимедиа и компьютерные презентации 6 ч. (2+4). Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Резервное время 2 ч.

8 класс:

Передача информации в компьютерных сетях 8 ч. (4+4). Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная пау-

тина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Информационное моделирование 4 ч. (3+1). Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Хранение и обработка информации в базах данных 10 ч. (5+5). Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Табличные вычисления на компьютере 10 ч. (5+5). Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Резервное время 2 ч.

9 класс:

Управление и алгоритмы 12 ч. (5+7). 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.

Введение в программирование 15 ч. (5+10). 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.

Информационные технологии и общество 4 ч. (4+0). 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.

Резервное время 3 ч.

Перечень практических работ

7 класс:

- 1) Практическая работа № 1 «Измерение информации»
- 2) Практическая работа № 2 «Знакомство с комплектацией устройств ПК»
- 3) Практическая работа № 3 «Знакомство с пользовательским интерфейсом ОС»
- 4) Практическая работа № 4 «Работа с файловой структурой ОС»
- 5) Практическая работа № 5 «Основные приемы ввода и редактирования текста»
- 6) Практическая работа № 6 «Работа с таблицами»
- 7) Практическая работа № 7 «Форматирование текста»
- 8) Практическая работа № 8 «Нумерованные и маркированные списки»
- 9) Практическая работа № 9 «Вставка объектов»
- 10) Практическая работа № 10 «Знакомство со встроенными шаблонами и стилями, гиперссылки»
- 11) Практическая работа № 11 «Работа с растровым графическими редактором»
- 12) Практическая работа № 12 «Редактирование изображений»
- 13) Практическая работа № 13 «Работа с векторным графическим редактором»
- 14) Практическая работа № 14 «Создание изображений в векторном графическом редакторе»
- 15) Практическая работа № 15 «Освоение работы с пакетом создания презентаций»
- 16) Практическая работа № 16 «Создание презентации с использованием анимации»
- 17) Практическая работа № 17 «Создание презентации с использованием гиперссылок»
- 18) Практическая работа № 18 «Создание и защита проекта»

8 класс:

- 1) Практическая работа № 1 «Работа в локальной сети»
- 2) Практическая работа № 2 «Работа с электронной почтой»
- 3) Практическая работа № 3 «Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем»
- 4) Практическая работа № 4 «Создание простейшей web-страницы»
- 5) Практическая работа № 5 «Проведение компьютерных экспериментов»
- 6) Практическая работа № 6 «Работа с готовой базой данных»
- 7) Практическая работа № 7 «Создание однотабличной базы данных»
- 8) Практическая работа № 8 «Формирование простых запросов к БД»
- 9) Практическая работа № 9 «Формирование сложных запросов к БД»
- 10) Практическая работа № 10 «Создание запросов на удаление и изменение»
- 11) Практическая работа № 11 «Работа с готовой электронной таблицей»
- 12) Практическая работа № 12 «Создание электронной таблицы для решения расчетной задачи»
- 13) Практическая работа № 13 «Использование встроенных функций»
- 14) Практическая работа № 14 «Построение графиков и диаграмм»
- 15) Практическая работа № 15 «Численный эксперимент»

9 класс:

- 1) Практическая работа № 1 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов»
- 2) Практическая работа № 2 «Разработка линейных алгоритмов»
- 3) Практическая работа № 3 «Использование вспомогательных алгоритмов»
- 4) Практическая работа № 4 «Разработка циклических алгоритмов»
- 5) Практическая работа № 5 «Разработка алгоритмов с ветвлением»
- 6) Практическая работа № 6 «Составление алгоритмов со сложной структурой»
- 7) Практическая работа № 7 «Зачетное задание по алгоритмизации»
- 8) Практическая работа № 8 «Знакомство с системой программирования на языке Паскаль»
- 9) Практическая работа № 9 «Ввод, трансляция и исполнение готовой программы»
- 10) Практическая работа № 10 «Разработка линейных программ»
- 11) Практическая работа № 11 «Разработка программ с ветвлением»
- 12) Практическая работа № 12 «Программирование циклов»
- 13) Практическая работа № 13 «Разработка программ сложной структуры»
- 14) Практическая работа № 14 «Обработка одномерных массивов»
- 15) Практическая работа № 15 «Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве»
- 16) Практическая работа № 16 «Составление программы поиска минимального и максимального элементов»
- 17) Практическая работа № 17 «Составление программы сортировки массива»

Направления проектной деятельности

7 класс:

1. Технические средства для работы с текстовой информацией.
2. Текстовые процессоры.
3. Компьютерные презентации.

8 класс:

1. Современные технологии передачи информации.
2. Поиск информации.
3. Информационные базы данных.
4. Решение задач с помощью электронных таблиц.

9 класс:

1. Математические основы информатики.
2. Способы сортировки массива.
3. Информационная безопасность.

Использование резервного времени с аргументацией.

Резервное время в объеме 7 часов используется на повторение: в 7-8 классах по 2 часа, в 9 классе 3 часа.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| Раздел | Кол-во часов | Темы | Кол-во часов | Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий) | Основные направления воспитательной деятельности |
|--------------------------------|---------------|--|------------------|--|--|
| 7 класс (34 часа) | | | | | |
| 1. Введение в предмет | 1 | 1. Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информация и знания. | 1 | – приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике. | 1,2,5 |
| 2. Человек и информация | 4(3+1) | 1. Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. 2. Информационные процессы. 3. Измерение информации. Единицы измерения информации. 4. Практическая работа № 1 «Измерение информации». | 1 1 1 1 | – устанавливать связь между информацией и знаниями человека; – классифицировать информационные процессы по принятому основанию; – приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники; – приводить примеры информативных и неинформативных сообщений; – измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита); – пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб). | 1-8 |

| | | | | | |
|--|----------------------|---|--|--|-----------------------------|
| <p>3. Компьютер: устройство и программное обеспечение</p> | <p>6(3+3)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение и устройство компьютера. 2. Практическая работа № 2 «Знакомство с комплектацией устройств ПК». 3. Компьютерная память. Двоичное представление данных в памяти компьютера. 4. Понятие программного обеспечения. Виды программного обеспечения. 5. Практическая работа № 3 «Знакомство с пользовательским интерфейсом ОС». 6. Практическая работа № 4 «Работа с файловой структурой ОС». | <p>1 1 1 1 1 1</p> | <ul style="list-style-type: none"> – анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; – анализировать основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации); – понимать сущность программного управления работой компьютера; – определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; – ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами; – инициализировать выполнение программ из программных файлов; – просматривать на экране директорию диска; – выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск; – использовать антивирусные программы. | <p>1, 2, 5, 6, 8</p> |
| <p>4. Текстовая информация и компьютер</p> | <p>9(3+6)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы. 2. Текстовые редакторы и тексто- | <p>1 1</p> | <ul style="list-style-type: none"> – анализировать пользовательский интерфейс текстовых редакторов (текстовых процессоров); – анализировать способы представ- | <p>1-8</p> |

| | | | | | |
|---|---------------|---|---|---|------------|
| | | <p>вые процессоры.</p> <p>3. Практическая работа № 5 «Основные приемы ввода и редактирования текста».</p> <p>4. Дополнительные возможности текстовых редакторов.</p> <p>5. Практическая работа № 6 «Работа с таблицами».</p> <p>6. Практическая работа № 7 «Форматирование текста».</p> <p>7. Практическая работа № 8 «Нумерованные и маркированные списки».</p> <p>8. Практическая работа № 9 «Вставка объектов».</p> <p>9. Практическая работа № 10 «Знакомство со встроенными шаблонами и стилями, гиперссылки».</p> | <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> | <p>ления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);</p> <ul style="list-style-type: none"> – набирать и редактировать текст в текстовом редакторе; – форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц); – вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; – сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать; – создавать гипертекстовые документы; – выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы. | |
| 5.Графическая информация и компьютер | 6(2+4) | <p>1. Компьютерная графика и области её применения. Технические средства компьютерной графики.</p> <p>2. Принципы кодирования графической информации.</p> <p>3. Практическая работа № 11 «Работа с растровым графическим редактором».</p> <p>4. Практическая работа № 12 «Редактирование изображений».</p> <p>5. Практическая работа № 13</p> | <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> | <ul style="list-style-type: none"> – анализировать пользовательский интерфейс графического редактора; – анализировать способы представления изображений в памяти компьютера; – характеризовать основные понятия: пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять; – приводить примеры применения компьютерной графики; – создавать и редактировать изображения с помощью инструментов | 1-8 |

| | | | | | |
|--|----------------|---|----------------------------|---|------------|
| | | «Работа с векторным графическим редактором». 6. Практическая работа № 14 «Создание изображений в векторном графическом редакторе». | 1 | растрового графического редактора; – создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. – сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать. | |
| 6. Технология мультимедиа | 6(2+4) | 1. Понятие о мультимедиа. Звук аналоговый и цифровой. 2. Компьютерные презентации. 3. Практическая работа № 15 «Освоение работы с пакетом создания презентаций». 4. Практическая работа № 16 «Создание презентации с использованием анимации». 5. Практическая работа № 17 «Создание презентации с использованием гиперссылок». 6. Практическая работа № 18 «Создание и защита проекта». | 1 1 1 1 1 1 | – анализировать пользовательский интерфейс программы для создания презентаций; – приводить примеры основных типов сценариев, используемых в компьютерных презентациях; – создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст. | 1-8 |
| Резервное время 2 часа | | | | | |
| 8 класс (34 часа) | | | | | |
| 1. Передача информации в компьютерных сетях | 8 (4+4) | 1. Компьютерные сети и их типы. (Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе). 2. Практическая работа № 1 «Работа в локальной сети». 3. Электронная почта и другие услуги компьютерных сетей. 4. Практическая работа № 2 «Работа с электронной почтой». | 1 1 1 1 | – характеризовать понятие компьютерная сеть, находить различия локальных и глобальных компьютерных сетей; – анализировать основные технические и программные средства функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов; – анализировать назначение основных видов услуг глобальных сетей: | 1-8 |

| | | | | | |
|--|-----------------|--|-------------------------------------|--|----------------------|
| | | <p>5. Аппаратное и программное обеспечение сети.</p> <p>6. Интернет и Всемирная паутина. Способы поиска в Интернете.</p> <p>7. Практическая работа № 3 «Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем».</p> <p>8. Практическая работа № 4 «Создание простейшей web-страницы».</p> | <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> | <p>электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;</p> <p>– анализировать возможности «Всемирной паутины» — WWW;</p> <p>– осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной;</p> <p>– осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;</p> <p>– осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;</p> <p>– осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;</p> <p>– работать с программой-архиватором.</p> | |
| 2. Информационное моделирование | 4 (3+1) | <p>1. Понятие модели. Моделирование.</p> <p>2. Графические и табличные информационные модели.</p> <p>3. Информационное моделирование на компьютере.</p> <p>4. Практическая работа № 5 «Проведение компьютерных экспериментов».</p> | <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> | <p>– характеризовать понятие модель;</p> <p>– приводить примеры натуральных и информационных моделей;</p> <p>– осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;</p> <p>– ориентироваться в таблично организованной информации;</p> <p>– описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.</p> | 1, 2, 5, 7, 8 |
| 3. Хранение и обработка информации в базах данных | 10 (5+5) | <p>1. Понятие базы данных (БД).</p> <p>2. Система управления базами данных (СУБД).</p> <p>3. Практическая работа № 6 «Ра-</p> | <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> | <p>– анализировать пользовательский интерфейс программы для создания баз данных;</p> <p>– приводить примеры баз данных,</p> | 1, 2, 5, 6, 8 |

| | | | | | |
|--|-----------------|---|----------------------------|--|------------|
| | | бота с готовой базой данных». 4. Создание и заполнение баз данных. 5. Практическая работа № 7 «Создание однотабличной базы данных». 6. Основы логики: логические величины и формулы. 7. Практическая работа № 8 «Формирование простых запросов к БД». 8. Практическая работа № 9 «Формирование сложных запросов к БД». 9. Сортировка, удаление и добавление записей. 10. Практическая работа № 10 «Создание запросов на удаление и изменение». | 1 1 1 1 1 1 | СУБД, информационных систем; – характеризовать реляционные базы данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей; – организовывать поиск информации в БД; – редактировать содержимое полей БД; – сортировать записи в БД по ключу; – добавлять и удалять записи в БД; – создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД. | |
| 4. Табличные вычисления на компьютере | 10 (5+5) | 1. История чисел и систем счисления. 2. Двоичная система счисления. Перевод чисел. 3. Что такое электронная таблица. Правила заполнения таблицы 4. Практическая работа № 11 «Работа с готовой электронной таблицей». 5. Практическая работа № 12 «Создание электронной таблицы для решения расчетной задачи». | 1 1 1 1 1 | – анализировать пользовательский интерфейс программы для создания электронных таблиц; – характеризовать основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации; – определять какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами; – редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой элек- | 1-8 |

| | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|---|---|---|----------------------|
| | | 6. Практическая работа № 13 «Использование встроенных функций». | 1 | тронной таблице; – выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка; – получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора; – создавать электронную таблицу для несложных расчетов. | |
| | | 7. Деловая графика. Условная функция. Логические функции и абсолютные адреса. | 1 | | |
| | | 8. Практическая работа № 14 «Построение графиков и диаграмм». | 1 | | |
| | | 9. Электронные таблицы и математическое моделирование. | 1 | | |
| | | 10. Практическая работа № 15 «Численный эксперимент». | 1 | | |
| Резервное время 2 часа | | | | | |
| 9 класс (34 часа) | | | | | |
| 1. Управление и алгоритмы | 12 (5+7) | 1. Алгоритм и его свойства. Исполнитель алгоритмов. | 1 | – характеризовать кибернетику как науку; – понимать сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме; – понимать алгоритм управления; роль алгоритма в системах управления; – характеризовать основные свойства алгоритма; – характеризовать основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов; – понимать назначение вспомогательных алгоритмов; технологии по- | 1, 2, 5, 6, 7 |
| | | 2. Языки для записи алгоритмов. | 1 | | |
| | | 3. Практическая работа № 1 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов». | 1 | | |
| | | 4. Практическая работа № 2 «Разработка линейных алгоритмов». | 1 | | |
| | | 5. Практическая работа № 3 «Использование вспомогательных алгоритмов». | 1 | | |
| | | 6. Управление с обратной связью. Использование циклов. | 1 | | |
| | | 7. Практическая работа № 4 «Разработка циклических алгоритмов». | 1 | | |

| | | | | | |
|--|-------------------------|---|---|--|-----------------------------|
| | | <p>8. Ветвления.</p> <p>9. Практическая работа № 5 «Разработка алгоритмов с ветвлением».</p> <p>10. Метод пошаговой детализации.</p> <p>11. Практическая работа № 6 «Составление алгоритмов со сложной структурой».</p> <p>12. Практическая работа № 7 «Зачетное задание по алгоритмизации».</p> | <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> | <p>строения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.</p> <ul style="list-style-type: none"> – при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи; – пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке; – выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя; – составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей; – выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы. | |
| <p>2. Введение в программирование</p> | <p>15 (5+10)</p> | <p>1. Алгоритмы работы с величинами.</p> <p>2. Язык Паскаль. Основные операторы.</p> <p>3. Практическая работа № 8 «Знакомство с системой программирования на языке Паскаль».</p> <p>4. Практическая работа № 9 «Ввод, трансляция и исполнение готовой программы».</p> <p>5. Практическая работа № 10 «Разработка линейных программ».</p> <p>6. Оператор ветвления.</p> | <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> | <ul style="list-style-type: none"> – характеризовать основные виды и типы величин; – анализировать среду программирования Паскаль; – характеризовать данные и операторы на Паскале; – работать с готовой программой на Паскале; – анализировать готовые программы; – составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы; – составлять несложные программы обработки одномерных массивов; | <p>1, 2, 5, 6, 7</p> |

| | | | | | |
|---|----------------------|--|---|---|---------------------|
| | | <p>7. Практическая работа № 11 «Разработка программ с ветвлением».</p> <p>8. Логические операции. Циклы на языке Паскаль.</p> <p>9. Практическая работа № 12 «Программирование циклов».</p> <p>10. Практическая работа № 13 «Разработка программ сложной структуры».</p> <p>11. Одномерные массивы в Паскале.</p> <p>12. Практическая работа № 14 «Обработка одномерных массивов».</p> <p>13. Практическая работа № 15 «Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве».</p> <p>14. Практическая работа № 16 «Составление программы поиска минимального и максимального элементов».</p> <p>15. Практическая работа № 17 «Составление программы сортировки массива».</p> | <p>1</p> | <p>– отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.</p> | |
| <p>3. Информационные технологии и общество</p> | <p>4(4+0)</p> | <p>1. Предыстория информационных технологий.</p> <p>2. История ЭВМ и ИКТ.</p> <p>3. Основы социальной информатики.</p> <p>4. Контрольная работа «Информ-</p> | <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> | <p>– характеризовать основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;</p> <p>– анализировать основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;</p> | <p>1 - 8</p> |

| | | | | | |
|-------------------------------|--|-----------------------------------|--|---|--|
| | | мационные технологии в обществе». | | – регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества. | |
| <i>Резервное время 3 часа</i> | | | | | |

СОГЛАСОВАНО
 Протокол заседания
 МО учителей предметников
 МБОУ СОШ №45
 _____ / _____ /
 «__» августа 2022 года

СОЛАСОВАНО
 заместитель директора по УВР
 _____ / _____ /
 «__» августа 2022 года