


**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3
ИМЕНИ ГЕРОЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НИКОЛАЯ НИКОЛАЕВИЧА ШПИТОНКОВА
ГОРОДА ЖИГУЛЕВСКА ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЖИГУЛЕВСК
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

«Рассмотрено»
на заседании
МО протокол № 1 от
«29» августа 2019 г.
Руководитель
МО  /Титова О.В./

«Принято»
На заседании
Педагогического совета
протокол № 1 от
«30» августа 2019 г.

«Утверждаю»
Директор ГБОУ ООШ № 3
 /Алейникова С.Г./
ФИО
Приказ № 396 от
«30» августа 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ИНФОРМАТИКА

7-9 классы

наименование предмета, класс

Составитель:
Орлова Н.С., учитель информатики,
первой квалификационной категории.

Пояснительная записка

Рабочая программа для 7-9 классов составлена на основе Федерального Государственного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ авторской программы И.Г. Семакина.

Изучение учебного предмета осуществляется на основании нормативно-правовых документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.2.2821-10, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. №189, с учетом последних изменений, внесенных постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24.12.2015года №81 «О внесении изменений №3 в СанПин 2.4.28.21-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях»;

3. Приказа Минобрнауки России от 31.03.2014 года №253, с изменениями, внесенными приказами Министерства образования, и науки Российской Федерации от 08.06.2015 г. №576 и от 28.12.2015г. №1529, от 26.01.2016 г. №38, письма Минобрнауки КБР от 21.04.2016г. №22-01-13/2298;

Согласно базисному учебному плану на изучение информатики:

в 7 классе отводится 1 час в неделю (34 часа в год).

в 8 классе отводится 1 час в неделю (34 часа в год).

в 9 классе отводится 1 час в неделю (34 часа в год).

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования.

Цели и задачи изучения информатики в основной школе:

- 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.

Основные задачи программы:

- 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.

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Личностными результатами обучения информатике в основной школе являются:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Предметными результатами обучения информатике в основной школе являются:

- умение создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей, таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем)
- умение создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- умение оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.
- умение искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- умение пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

Метапредметными результатами обучения информатике в основной школе являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач.

Содержание курса - 34 ч в 7 классе

1. Человек и информация – 5 часов (5+0)

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Обучающиеся должны знать:

- связь между информацией и знаниями человека;
- что такое информационные процессы;
- какие существуют носители информации;
- функции языка как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.
- Обучающиеся должны уметь:
- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- 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);
- пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.

1. Первое знакомство с компьютером – 5 часов (4+1)

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 (ОС). Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

Обучающиеся должны знать:

- правила техники безопасности и при работе на компьютере;
- состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- типы и свойства устройств внешней памяти;
- типы и назначение устройств ввода/вывода;
- сущность программного управления работой компьютера;
- принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- назначение программного обеспечения и его состав.
- Учащиеся должны уметь:
- включать и выключать компьютер;
- пользоваться клавиатурой;
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;

- инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- просматривать на экране каталог диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы.

Текстовая информация и компьютер – 9 часов (5+4)

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)

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

Практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

Обучающиеся должны знать:

- способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).
- Учащиеся должны уметь:

- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

Графическая информация и компьютер – 7 часов (5+2)

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

Сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

Обучающиеся должны знать:

- способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- какие существуют области применения компьютерной графики;
- назначение графических редакторов;
- назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.
- Обучающиеся должны уметь:
- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;

- сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

1. Технология мультимедиа – 6 часов (3+3)

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст.

Демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора; запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

Обучающиеся должны знать:

- что такое мультимедиа;
- принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Обучающиеся должны уметь:

- создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

Резерв - 2 часа

Содержание учебного предмета в 8 классе 34 часа

1. Передача информации в компьютерных сетях (6 часов)

Компьютерная сеть. Локальные сети. Глобальные сети. Шлюз.

Электронная почта. Почтовый ящик. Файловые архивы. Интернет и Всемирная паутина. Браузер. WWW. Поисковые серверы.

2. **Информационное моделирование (4 часа).** Информационные модели. Моделирование. Модель. Формализация. Графические информационные модели. Табличные модели. Компьютерное моделирование. Системы. Модели. Графы.
3. **Хранение и обработка информации в базах данных(10 часов).** Информационная система. Реляционные БД. Первичный ключ. СУБД. Основы логики. Условия выбора.
4. **Табличные вычисления на компьютере(11 часов).** Системы счисления. Перевод чисел. Электронная таблица. Работа с диапазонами. Относительная адресация. Деловая графика. Условная функция. Логические функции.
5. **Повторение (4 часа)**

Планируемые результаты изучения информатики в 8 классе

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «Выпускник получит возможность научиться ...». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Обучающийся научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- 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;

Обучающийся получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;

- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.

Изучение информатики в 9 классах направлено на достижение следующих целей:

- 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.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики в 9 классе необходимо решить следующие задачи:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, 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.

Содержание учебного предмета в 9 классе 34 часа

1. 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.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления

исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

2. Введение в программирование 15 ч (5+7)

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.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

3. 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.

Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета «Информатика»

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными

результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. В этом смысле большое значение имеет историческая линия в содержании курса. Ученики знакомятся с историей развития средств ИКТ, с важнейшими научными открытиями и изобретениями, повлиявшими на прогресс в этой области, с именами крупнейших ученых и изобретателей. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие. Историческая линия отражена в следующих разделах учебников:

§ 22 «Предыстория информатики» раскрывается история открытий и изобретений средств и методов хранения, передачи и обработки информации до создания ЭВМ.

§ 23 «История ЭВМ», § 24 «История программного обеспечения и ИКТ», раздел 2.4 «История языков программирования» посвящены современному этапу развития информатики и ее перспективам.

2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения.

В задачнике-практикуме, входящим в состав УМК, помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов (прежде всего, связанных

с освоением информационных технологий) содержатся задания проектного характера (под заголовком «Творческие задачи и проекты»). В методическом пособии для учителя даются рекомендации об организации коллективной работы над проектами. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками – исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также направлена на формирование коммуникативных навыков учащихся.

3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Все большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

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

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией, которая реализована в учебнике 9 класса, в главе 1 «Управление и алгоритмы» и главе 2 «Введение в программирование». Алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя). С самых первых задач на алгоритмизацию подчеркивается возможность построения разных алгоритмов для решения

одной и той же задачи (достижения одной цели). Для сопоставления алгоритмов в программировании существуют критерии сложности: сложность по данным и сложность по времени. Этому вопросу в учебнике 9 класса посвящен § 2.2. «Сложность алгоритмов» в дополнительном разделе к главе 2

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

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т.е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта. Специально этому вопросу посвящен в учебнике 9 класса, в § 29 раздел «Что такое отладка и тестирование программы».

3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение *системной линии*. В информатике системная линия связана с информационным моделированием (8 класс, глава «Информационное моделирование»). При этом используются основные понятия системологии: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект. Эти вопросы раскрываются в дополнении к главе 2 учебника 8 класса, параграфы 2.1. «Системы, модели, графы», 2.2. «Объектно-информационные модели». В информатике логические умозаключения формализуются средствами

алгебры логики, которая находит применение в разделах, посвященных изучению баз данных, электронных таблиц, программирования (9 класс, глава 2)

4. *Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.*

Формированию данной компетенции способствует изучение содержательных линий «Представление информации» и «Формализация и моделирование». Информация любого типа (текстовая, числовая, графическая, звуковая) в компьютерной памяти представляется в двоичной форме – знаковой форме компьютерного кодирования. Поэтому во всех темах, относящихся к представлению различной информации, ученики знакомятся с правилами преобразования в двоичную знаковую форму

В информатике получение описания исследуемой системы (объекта) в знаково-символьной форме (в том числе – и в схематической) называется формализацией. Путем формализации создается информационная модель, а при ее реализации на компьютере с помощью какого-то инструментального средства получается компьютерная модель. *Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).*

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Информационные технологии» и «Компьютерные телекоммуникации» (8 класс, глава 1).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Все компетенции, определяемые в данном разделе ФГОС, обеспечены содержанием учебников для 7, 8, 9 классов, а также других компонентов, входящих в УМК. В таблице отражено соответствие между предметными результатами, определенными ФГОС, и содержанием учебников. В таблице также отражено соответствие между предметными результатами и КИМ ГИА, а также обеспечение практической работы учащихся цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР).

В идентификации ЦОР использованы имена файлов. Связь между именами файлов и содержанием ЦОР отражена в тематическом каталоге, представленном в локальной версии комплекта ЦОР, хранящейся на сайте издательства БИНОМ в архиве «Локальная версия ЭОР 8 и 9 класс»

Тематическое планирование по информатике

Классы 7

Учитель Орлова Н.С.

Количество часов по учебному плану

Всего 34 часа; в неделю 1 час.

Плановых практических работ 12.

Планирование составлено на основе: Рабочая программа для 7 класса составлена на основе Федерального Государственного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ авторской программы И.Г.Семакина. Учебник Информатика. 7 класс. И.Г. Семакин, издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Тематический план 7 класса

№	Разделы и темы уроков	Количество часов	Тип урока	Планируемые результаты		
1. Человек и информация.		5				
	Введение. Техника безопасности. Информация и знания	1	Лекция. Изучение нового мат-ла	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования»	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	постановка вопросов; формирование умения работать в парах и малых группах.
	Восприятие и представление информации	1	Комбинный (повтор + нов. матер.)	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования».	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать
	Информационные процессы. Входная контрольная работа	1	Комбинный (пров+ нов. мат)	действие смыслообразования, устойчивой учебно-познавательной мотивации учения,	планирование деятельности: определение последовательности промежуточные	формирование умения работать в парах и малых группах;

				(интерес, мотивация);	х целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	формирование опосредованной коммуникации (использование знаков и символов).
Измерение информации. Единицы измерения информации.	1	Комбинный (прон+ нов. мат)	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире.	получение опыта использования методов и средств информатики	формирование умения работать в парах и малых группах; формирование невербальных способов коммуникации – посредством контакта глаз, мимики, жестов, позы, интонации и т.п.).	
Контрольная работа по теме «Измерение информации» .	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирования желания выполнять учебные действия.	умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи	инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	
2. Первое знакомство с компьютером.	5					
Назначение и устройство	1	Комбинный	умения находить ответ на вопрос о	планирование деятельности:	формирование опосредованной	

компьютера.		(повтор + нов. матер.)	том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования»	определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	коммуникации (использование знаков и символов).
Компьютерная память. Как устроен персональный компьютер	1	Комбинный (повтор + нов. матер.)	действие нравственно-этического оценивания («что такое хорошо, что такое плохо»)	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать
Основные характеристики ПК	1	Комбинный (повтор + нов. матер.)	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире.	коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий	формирование опосредованной коммуникации (использование знаков и символов).
Пользовательский интерфейс.	1	Комбинный (повтор	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл	планирование деятельности: определение	определение цели, функций участников,

Файлы и файловые структуры.		+ нов. матер.)	имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и «самообразования»	последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	способов взаимодействия; умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
Практическая работа «Работа с файловой структурой ОС». Контрольное тестирование.	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»	получение опыта использования методов и средств информатики	умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
3. Текстовая информация и компьютер	9				
Тексты в компьютерной памяти	1	Комбинный (повтор + нов. матер.)	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем	планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного	умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями

				мире.	результата, составление плана и последовательн ости действий	коммуникации; формирование умения работать в парах и малых группах
Текстовые редакторы и текстовые процессоры.	1	Комбинный (повтор + нов. матер.)	использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий.	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.)	
Практическая работа «Основные приемы ввода и редактирования».	1	Практикум	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, умение отличать корректную аргументацию от некорректной	
Работа с	1	Практикум	действие смыслообразования, устойчивой	коррекция деятельности: внесение	понимание роли информационных процессов как	

текстовым редактором.			учебно-познавательной мотивации учения, (интерес, мотивация);	необходимых дополнений и корректив в план действий	фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационно й цивилизации
Практическая работа «Форматирование текста».	1	Практикум	использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий.	планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.)
Работа с фрагментами текста.	1	Практикум	действие нравственно-этического оценивания («что такое хорошо, что такое плохо»); формирования желания выполнять учебные действия.	выбор языка представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи	формирование умения работать в парах и малых группах. определение цели, функций участников, способов

						взаимодействия
Практическая работа «Работа с таблицами».	1	Практикум	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение», формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	формирование умения работать в парах и малых группах	
Дополнительные возможности текстового редактора. Практическая работа «Возможности текстового редактора».	1	Практикум	использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий.	получение опыта использования методов и средств информатики	формирование умения работать в парах и малых группах. определение цели, функций участников, способов взаимодействия	
Контрольная работа «Обработка текстовой информации» .	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и	

				процессе обучения в школе и самообразования».		определяющего компонента современной информационной цивилизации
4. Графическая информация и компьютер.	7					
Компьютерная графика	1	Комбинный (повтор + нов. матер.)	использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий; умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	формирование умения работать в парах и малых группах; определение цели, функций участников, способов взаимодействия	
Технические средства компьютерной графики	1	Комбинный (повтор + нов. матер.)	формирования желания выполнять учебные действия; использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий	получение опыта использования методов и средств информатики	постановка вопросов инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	
Как кодируется изображение.	1	Комбинный (повтор + нов. матер.)	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание	планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с	оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизирован	

				своей роли в окружающем мире.	учёт конечного результата, составление плана и последовательности действий	ной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.)
Растровая и векторная графика	1	Комбинный (повтор + нов. матер.)	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	формирование умения работать в парах и малых группах	
Работа с графическим редактором растрового типа	1	Комбинный (повтор + нов. матер.)	действие смыслообразования, устойчивой учебно-познавательной мотивации учения, (интерес, мотивация);	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	постановка вопросов инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;	
Работа с графическим редактором векторного типа	1	Комбинный (повтор + нов. матер.)	использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий	получение опыта использования методов и средств информатики	формирование умения работать в парах и малых группах	
Контрольная работа по теме		Урок контрол	умения находить ответ на вопрос о	владение навыками	умения с достаточной	

	«Графическая информация и компьютер»		я, оценки и коррекции знаний.	том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирования желания выполнять учебные действия.	постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
5. Технология мультимедиа.		6				
	Что такое мультимедиа	1	Лекция. Изучение нового материала	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире	планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.)
	Практическая работа «Создание презентации».	2	Практикум	го образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной	понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности

				использованием ИКТ	информации и того, что ещё неизвестно	окружающего мира и определяющего компонента современной информационно й цивилизации
Аналоговый и цифровой звук	1	Комбинный (повтор + нов. матер.)	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	постановка вопросов инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;	
Технические средства мультимедиа	1	Комбинный (повтор + нов. матер.)	умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов	получение опыта использования методов и средств информатики	умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
Компьютерные презентации		Комбинный (повтор + нов. матер.)	повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ	умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи	оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.)	

Контрольная работа «Технология мультимедиа».	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	формирования желания выполнять учебные действия. коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий формирование умения работать в парах и малых группах;		
Резерв	3				

Классы 8

Учитель Орлова Н.С.

Количество часов по учебному плану

Всего 34 часа; в неделю 1 час.

Планирование составлено на основе: Рабочая программа для 8 класса составлена на основе Федерального Государственного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ авторской программы И.Г.Семакина. Учебник Информатика. 8 класс. И.Г. Семакин, издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Тематическое планирование

Наименование разделов, тем	Тип занятия	Кол-во часов	Планируемые результаты
Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных.	Изучения	1	Обучающиеся должны знать: <u>ЗНАТЬ ТБ</u> что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями; назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов; назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др; что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW. <u>Обучающиеся должны</u>
Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.	Комбинированный урок	1	
Электронная почта, телеконференции, обмен файлами Работа с электронной почтой.	Комбинированный урок	1	
Интернет Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете	Комбинированный урок	1	
Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем	Урок-практикум	1	
Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора	Комбинированный урок	1	

Итоговое тестирование по теме Передача информации в компьютерных сетях	Комбинированный урок	1	<p><u>уметь:</u> осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети; осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы; осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера; осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы; работать с одной из программ-архиваторов.</p>
Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.	Урок контроля знаний	1	Обучающиеся должны знать:
Табличные модели	Комбинированный урок	1	что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями; какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).
Информационное моделирование на компьютере Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью	Комбинированный урок	1	

Итоговое тестирование по теме Информационное моделирование.	к/р	1	Обучающиеся должны уметь: приводить примеры натуральных и информационных моделей; ориентироваться в таблично организованной информации; описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев
Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	Урок-практикум	1	Обучающиеся должны знать: что такое база данных, СУБД, информационная система;
Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	Комбинированный урок	1	что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей; структуру команд
Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере	Урок-практикум	1	поиска и сортировки информации в базах данных; что такое логическая величина, логическое выражение;
Условия поиска информации, простые логические выражения	Урок-контроль	1	что такое логические операции, как они выполняются.
Формирование простых запросов к готовой базе данных.	Урок-практикум	1	Обучающиеся должны уметь: открывать готовую БД в одной из СУБД
Логические операции. Сложные условия поиска	Комбинированный урок	1	реляционного типа; организовывать поиск

Формирование сложных запросов к готовой базе данных	Урок-практикум	1	информации в БД; редактировать содержимое полей БД; сортировать записи в БД по ключу; добавлять и удалять записи в БД; создавать и заполнять однотобличную БД в среде СУБД.
Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	Урок-практикум	1	
Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	Урок контроля знаний	1	
Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	к/р	1	
Системы счисления. Двоичная система счисления.	Комбинированный урок	1	Обучающиеся должны знать: что такое электронная таблица и табличный процессор; основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации; какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами; основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ; графические возможности табличного процессора. <u>Обучающиеся должны уметь:</u> открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных
Представление чисел в памяти компьютера	Урок-практикум	1	
Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц .	Урок-практикум	1	
Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.	Комбинированный урок	1	
Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	Комбинированный урок	1	
Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц	Урок-практикум	1	
Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	Комбинированный урок	1	
Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.	Комбинированный урок	1	

Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели	Комбинированный урок	1	процессоров; редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной 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.
Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»	Уро к конт роля знан ий	1	
Итоговый тест по учебнику для 8 класса	к/р	1	

Тематическое планирование по информатике

Классы 9

Учитель Орлова Н.С.

Количество часов по учебному плану

Всего 34 часа; в неделю 1 час.

Планирование составлено на основе: Рабочая программа для 9 класса составлена на основе Федерального Государственного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования по

информатике и ИКТ авторской программы И.Г.Семакина. Учебник Информатика. 9 класс. И.Г. Семакин, издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Тематическое планирование

Разделы и темы урока	Количество часов	Тип урока	Планируемые результаты
Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью	1	Урок открытия нового знания	
Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.	1	Урок открытия нового знания	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать системы команд и отказов учебных действия и команды-вопросы; • процессы функционирования исполнителей, описывать обстановки этих исполнителей, команды-действия и команды-вопросы; • уметь составить и записать алгоритм решения для несложных задач, которые решаются исполнителем, управляемым с помощью пульта; • анализировать работу алгоритмов в зависимости от исходных данных алгоритмов.

Разделы и темы урока	Количество часов	Тип урока	Планируемые результаты
			<p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи по управлению исполнителем для достижения требуемого результата, командуя учебным исполнителем с помощью пульта; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для Робота; для вычисления значения конкретного арифметического выражения (исполнителем арифметических действий); • уметь записать (неформально) план управления учебным исполнителем при решении простейших задач, уметь записать (формально) план управления в какой-либо реальной системе программирования; • исполнять алгоритм при заданных исходных данных; <p>строить линейные программы на выбранном</p>

Разделы и темы урока	Количество часов	Тип урока	Планируемые результаты
			алгоритмическом языке по словесному описанию алгоритма, записывать и выполнять их в выбранной среде программирования
Графический учебный исполнитель Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов.	1	Урок развивающего контроля	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> анализировать программы, написанные с применением перечисленных управляющих конструкций; анализировать изменение значений величин путём пошагового выполнения программ. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> создавать и выполнять программы управления исполнителями с применением перечисленных управляющих конструкций; вносить добавления и исправления в представленные учителем программы так, чтобы они решали поставленную задачу;
Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.	1	Урок открытия нового знания	
Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов	1	Урок развивающего контроля	
Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.	1	Урок открытия нового знания	
Разработка циклических алгоритмов	1	Урок открытия нового знания	
Ветвления. Использование двухшаговой детализации	1	Урок открытия нового знания	
Использование метода	1	Урок развивающего	

Разделы и темы урока	Количество часов	Тип урока	Планируемые результаты
последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений		о контроля	<ul style="list-style-type: none"> создавать и выполнять несложные программы с использованием перечисленных типов величин; рисовать графики изменения значений числовых величин с помощью графического исполнителя
Зачётное задание по алгоритмизации	1	Урок развивающего контроля	
Тест по теме Управление и алгоритмы	1	Урок развивающего контроля	
Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных.	1	Урок развивающего контроля	
Линейные вычислительные алгоритмы	1	Урок развивающего контроля	
Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе)	1	Урок развивающего контроля	
Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.	1	Урок развивающего контроля	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например

Разделы и темы урока	Количество часов	Тип урока	Планируемые результаты
			<p>длины массива.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; • составлять документации программ по образцам
<p>Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.</p>	1	Урок развивающего контроля	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования;

Разделы и темы урока	Количество часов	Тип урока	Планируемые результаты
			<ul style="list-style-type: none"> составлять документации программ по образцам
<p>Оператор ветвления. Логические операции на Паскале</p>	1	<p>Урок открытия нового</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> решать задачи на составление алгоритмов и программ; разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; составлять документации программ по образцам
<p>Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.</p>	1	<p>Урок развивающего контроля</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных

Разделы и темы урока	Количество часов	Тип урока	Планируемые результаты
			<p>данных, например длины массива.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; • составлять документации программ по образцам
<p>Циклы на языке Паскаль</p>	<p>1</p>	<p>Урок открытия нового знания</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде

Разделы и темы урока	Количество часов	Тип урока	Планируемые результаты
			программирования; <ul style="list-style-type: none"> • составлять документации программ по образцам
Разработка программ с использованием цикла с предусловием	1	Урок развивающего контроля	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; • составлять документации программ по образцам
Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида Использование алгоритма Евклида при решении задач	1	Урок развивающего контроля	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от

Разделы и темы урока	Количество часов	Тип урока	Планируемые результаты
			<p>размера исходных данных, например длины массива.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; • составлять документации программ по образцам
Одномерные массивы в Паскале	1	Урок открытия нового знания	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбран-

Разделы и темы урока	Количество часов	Тип урока	Планируемые результаты
			<p>ной среде программирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> составлять документации программ по образцам
<p>Разработка программ обработки одномерных массивов</p>	<p>1</p>	<p>Урок рефлексия</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> решать задачи на составление алгоритмов и программ; разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; составлять документации программ по образцам
<p>Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве</p>	<p>1</p>	<p>Урок рефлексия</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять зависимость времени работы программы (количества шагов

Разделы и темы урока	Количество часов	Тип урока	Планируемые результаты
			<p>выполнения) от размера исходных данных, например длины массива.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; • составлять документации программ по образцам
Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.	1	Урок развивающего контроля	
Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов	1	Урок развивающего контроля	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p>Практическая деятельность:</p>

Разделы и темы урока	Количество часов	Тип урока	Планируемые результаты
			<ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; • составлять документации программ по образцам
<p>Сортировка массива</p> <p>Составление программы на Паскале сортировки массива</p>	1	Урок развивающего контроля	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • определять зависимость времени работы программы (количества шагов выполнения) от размера исходных данных, например длины массива. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на составление алгоритмов и программ; • разрабатывать и отлаживать программы в выбранной среде программирования; • составлять документации программ по

Разделы и темы урока	Количество часов	Тип урока	Планируемые результаты
			образцам
Тест по теме «Программное управление работой компьютера» п/а	1	Урок развивающего контроля	
Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	1	Урок открытия нового	
Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество			<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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
Социальная информатика: информационная безопасность	1	Урок открытия нового	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> выявлять и анализировать возможные вредные результаты применения ИКТ в собственной деятельности; распознавать потенциальные угрозы и вредные воз-

Разделы и темы урока	Количество часов	Тип урока	Планируемые результаты
			<p>действия, связанные с ИКТ.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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
Итоговое тестирование по курсу 9 класса	1	Урок развивающего контроля	
Повторение	3		