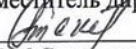


Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Гламаздинская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано
Заместитель директора по УВР

/ Г.М.Секерина /
«30» августа 2023г.

Утверждаю
Приказ № 1-71 от 30.08. 2023 г.
Директор школы

/ А.С.Секерин. /


Адаптированная рабочая программа

по информатике **7-9** класс
для обучающихся с ОВЗ
(вариант 7)

Учитель: *Жукова Л.А.*

Количество часов -7 кл-1ч в неделю
8 кл-1ч в неделю
9 кл-1ч в неделю

2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по информатике и ИКТ для обучающихся 7-9 классов составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), в соответствии с учебным планом ОУ, Программой основного общего образования по информатике (7-9 класс) авторы: Семакин И. Г. Цветкова М.Ц.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016., с адаптированной образовательной программой основного общего образования МКОУ «Гламаздинская сош».

Программа предназначена для обучающихся с ОВЗ, способных усвоить адаптированную рабочую программу при создании специальных условий.

Цель реализации адаптированной программы для обучающихся с ОВЗ — обеспечение выполнения требований ФГОС ООО обучающимися с ОВЗ посредством создания условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

При отборе содержания материала, методов и форм работы на уроке учитываются следующие особенности познавательной сферы детей с ОВЗ:

1) Недостаточная познавательная активность, которая в сочетании с быстрой утомляемостью и истощаемостью может серьезно тормозить их обучение и развитие. Быстро наступающее утомление приводит к потере работоспособности, вследствие чего у обучающихся возникают затруднения в усвоении учебного материала: они не удерживают в памяти условия задачи, продиктованное предложение, забывают слова; допускают многочисленные ошибки в письменных работах; нередко вместо решения задачи просто механически манипулируют цифрами; оказываются неспособными оценить результаты своих действий; их представления об окружающем мире недостаточно широки.

2) У детей с задержкой психического развития выявлены затруднения при выполнении заданий, связанных со зрительным восприятием материала. Наблюдаются недостатки анализа при выполнении заданий в условиях повышенной скорости восприятия материала.

3) Дети с ОВЗ не могут сосредоточиться на задании, не умеют подчинять свои действия правилам, содержащим несколько условий. У многих из них преобладают игровые мотивы. Отмечается, что иногда такие дети активно работают в классе и выполняют задания вместе со всеми обучающимися, но скоро устают, начинают отвлекаться, перестают воспринимать учебный материал, в результате чего в знаниях образуются значительные пробелы.

При реализации учебной программы общий объем содержания обучения по предмету детей с ОВЗ сохраняется, но имеет коррекционную направленность и предусматривает организацию индивидуальной помощи.

Для достижения положительного результата в обучении детей с ОВЗ используются следующие приёмы, средства и методы обучения, соответствующие особенностям развития детей и имеющие коррекционную направленность:

1) Отбор содержания обучения, а также предпочтительных видов деятельности проводится с учетом оптимизации условий для реализации потенциальных возможностей детей с задержкой психического развития. В процесс обучения включаются задания на развитие восприятия, анализирующего наблюдения, мыслительных операций (анализа и синтеза, группировки и классификации, систематизации), действий и умений.

2) Систематическое выявление пробелов в знаниях и их восполнение (объяснение заново учебного материала, использование дополнительных упражнений и заданий);

3) Часто используются наглядные дидактические пособия и разнообразные карточки, помогающие ребенку сосредоточиться на основном материале урока и освобождающие его от работы, не имеющей прямого отношения к изучаемой теме; применяются четкие схемы и таблицы, приближенные к жизни, реалистические иллюстрации, рационально определяется объем применения наглядных средств.

4) Чтобы избежать быстрого утомления, типичного для обучающихся с задержкой психического развития, используется переключение учеников с одного вида деятельности на другой. В обучении детей с ОВЗ избегается перегруженность, которая снижает качество восприятия материала и приводит

к быстрому утомлению и эмоциональному пресыщению школьников.

5) Развитию познавательной активности учащихся, проявлению заинтересованности в приобретении знаний способствуют дидактические игры и игровые приемы.

6) При устном опросе вопросы ставятся четко, кратко, чтобы дети могли осознать их, вдуматься в содержание, даётся время на обдумывание.

7) Учитывается этапность формирования способов учебной деятельности: сначала детей учат ориентироваться в задании, затем выполнять учебные действия по наглядному образцу в соответствии с точными указаниями взрослого, затем - по словесной инструкции при ее последовательном изложении.

8) Для облегчения трудных заданий используются специальные методы и приемы:

наглядность (картинные планы), опорные, обобщающие схемы, «программированные карточки», графические модели, карточки-помощницы, которые составляются в соответствии с характером затруднений при усвоении учебного материала; алгоритмы, приемы предписания с указанием последовательности операций, необходимых для решения задач; дополнительные наводящие вопросы; образцы решения задач; поэтапная проверка задач, примеров, упражнений. Словесные методы обучения (рассказ, беседа, объяснение и др.) должны сочетаться с наглядными и практическими методами.

9) Для контроля и оценки используются иные КИМы, результаты труда ребенка не оцениваются в сравнении с другими учащимися.

10) В работе с детьми с ЗПР используется особый педагогический такт - необходимо замечать и поощрять малейшие успехи детей, развивать в них веру в собственные силы и возможности, поддерживать положительный эмоциональный настрой.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Рабочая программа базового курса информатики ориентирована на использование учебно-методического комплекса авторов Семакин И. Г. Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В., который включает в себя учебники завершённой предметной линии для 7-9 классов.

Учебники являются ядром целостного УМК. Помимо учебников в УМК входят: программа по информатике, методическое пособие для учителя, практикум для учащихся, учебные пособия для подготовки к итоговой аттестации. Консультации, видеолекции и другая полезная для учителя информация доступны в авторской мастерской на сайте методической службы издательства: (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>);

В соответствии с ФГОС, **курс нацелен** на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных. Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят в комплекс *универсальных учебных действий*. Таким образом, часть метапредметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру предметных результатов, т.е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.

Общая характеристика предмета

Поскольку курс информатики для основной школы носит общеобразовательный характер, то его содержание должно обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования. В соответствии с авторской концепцией в содержании предмета должны быть сбалансировано отражены три составляющие предметной (и образовательной) области информатики: *теоретическая информатика, прикладная информатика* (средства информатизации и информационные технологии) и *социальная информатика*.

Поэтому, авторский курс информатики основного общего образования включает в себя следующие содержательные линии:

- информация и информационные процессы;
- представление информации;
- компьютер: устройство и ПО;
- формализация и моделирование;
- системная линия;
- логическая линия;
- алгоритмизация и программирование;
- информационные технологии;
- компьютерные телекоммуникации;
- историческая и социальная линия.

Важной составляющей УМК является комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), размещенный на портале Единой коллекции ЦОР. Комплект включает в себя: демонстрационные материалы по теоретическому содержанию, раздаточные материалы для домашних и практических работ, контрольные материалы (тесты, интерактивный задачник); интерактивный справочник по ИКТ; исполнителей алгоритмов, модели, тренажеры и пр.

На изучение предмета в 7, 8, 9 классах отводится по 1 часу в неделю, 34 часа в год.

Планируемые результаты освоения обучающимися адаптированной образовательной программы основного общего образования

Обучающиеся с ЗПР получают образование, сопоставимое по итоговым достижениям к моменту завершения школьного обучения с образованием сверстников без ограничений здоровья, при условиях создания специальных условий и предоставления специальных образовательных услуг, учитывающих общие и дифференцированные особые образовательные потребности обучающихся с задержкой психического развития. Требования к уровню образования обучающихся данной категории соотносятся со стандартом ФГОС основного общего образования.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие *личностные результаты*.

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.

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, входящем 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»). 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.

Всё 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. В некоторых обучающих программах, входящих в коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером. Когда время достигает предельного значения, определяемого СанПиН, происходит прерывание работы программы и ученикам предлагается выполнить комплекс упражнений для тренировки зрения. После окончания «физкультпаузы» продолжается работа с программой.

Метапредметные результаты освоения адаптированной образовательной программы основного общего образования предполагают овладение обучающимися с ОВЗ межпредметными понятиями и универсальными учебными действиями: а) регулятивными:

действиями планирования (осознавать учебную задачу; ставить цель освоения раздела учебной дисциплины; определять возможные и выбирать наиболее рациональные способы выполнения учебных действий, строить алгоритмы реализации учебных действий);

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией, которая реализована в учебнике для 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.

действиями по организации учебной деятельности (организовывать свое рабочее место; планировать и соблюдать режим работы; выполнять и контролировать подготовку домашних заданий);

б) познавательными (конспектировать заданный учебный материал; подбирать необходимый справочный материал из доступных источников; проводить наблюдение, на основе задания педагога; использовать разнообразные мнемотехнические приемы для запоминания учебной информации; выделять существенные характеристики в изучаемом учебном материале; проводить классификацию учебного материала по заданным педагогом параметрам; устанавливать аналогии на изученном материале;

адекватно использовать усвоенные понятия для описания и формулирования значимых характеристик различных явлений);

в) коммуникативными (аргументировать свою точку зрения; организовывать межличностное взаимодействие с целью реализации учебно -

Требования ФГОС	Чем достигается в настоящем курсе
Личностные результаты	
1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	7 класс, § 2, «Восприятие и представление информации»: раскрывается тема исторического развития письменности, классификации и развития языков человеческого общения.
2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности	Задачник-практикум, «Творческие задачи и проекты»: выполнение заданий проектного характера требует от учащихся их взаимодействия со сверстниками и взрослыми (учителями, родителями). В завершении проектной работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также формирует у детей коммуникативные навыки
3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни	Учебник для 7 класса, раздел «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». Интерактивный ЦОР «Техника безопасности и санитарные нормы» (файл 8 024.pps) В некоторых обучающих программах, входящих в коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером. (См. архив «Локальная версия ЭОР 7-9 классы» на методическом сайте издательства в авторской мастерской И. Г. Семакина: httpD://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/.) Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (http://school-collection.edu.ru/).

воспитательных задач; понимать учебную информацию, содержащую освоенные термины и понятия);

г) практическими (способностью к использованию приобретенных знаний навыков в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками), владение навыками проектной деятельности (самостоятельно выполнять задания педагога с целью более глубокого освоения учебного материала с использованием учебной и дополнительной литературы; выполнять практические задания по составленному совместно с педагогом плану действий).

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **метапредметные результаты**.

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 (8 класс, главы 3, 4; 9 класс, главы 1, 2), ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта.

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 ин-

формационным моделированием (8 класс, глава «Информационное моделирование»). При этом используются основные понятия системологии: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект.

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.

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. Этим вопросам посвящаются: 8 класс, глава 2 «Информационное моделирование», а также главы 3 и 4, где рассматриваются информационные модели баз данных и динамические информационные модели в электронных таблицах.

5. *Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).*

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Информационные технологии» (7 класс, главы 3, 4, 5; 8 класс, главы 3, 4) и «Компьютерные телекоммуникации» (8 класс, глава 1).

Требования ФГОС	Чем достигается в настоящем курсе
Метапредметные результаты	
Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	7 класс, глава 3 «Текстовая информация и компьютер». 7 класс, глава 4 «Графическая информация и компьютер». 7 класс, глава 5 «Мультимедиа и компьютерные презентации», тема «Представление звука».
Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)	Содержательная линия курса «Информационные технологии» (7 класс, главы 3, 4, 5).

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **предметные результаты**.

- оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);
- построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;
- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
 - оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;
 - следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;
 - юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в учебном процессе, трудовой деятельности;
- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.
 - понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
 - рациональное использование технических средств информационных технологий для решения задач учебного процесса (компьютер, сканер,

- графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- знакомство с основными программными средствами персонального компьютера - инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);
- умение тестировать используемое оборудование и программные средства;
- использование диалоговой компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;
- приближенное определение пропускной способности используемого канала связи путем прямых измерений и экспериментов;
- создание и редактирование рисунков, чертежей, слайдов презентаций, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений.
- формирование информационной и алгоритмической культуры: формирование представления о компьютере как универсальное устройство обработки информации;
- развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойства;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнительного;
- формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
- знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими.

Содержание учебного предмета

7 класс (34 часа)

1. Введение в предмет — 1 ч

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей.

Содержание курса информатики основной школы.

2. Человек и информация - 4 ч (3+1)

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере:

1. Ввод текстовой и цифровой информации с клавиатуры.

Контрольная практическая работа «Вычисление количества информации с помощью калькулятора»

В результате изучения раздела

учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности при работе на компьютере;
- связь между информацией и знаниями человека;
- что такое информационные процессы;

- какие существуют носители информации;
- как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.
- *учащиеся 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 ввода данных.
- *учащиеся получают возможность научиться:*
- различать естественные и формальные языки
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для эффективного выполнения работ.

3. Компьютер: устройство и программное обеспечение - 6 ч (4+2)

Начальные сведения об архитектуре компьютера. Основные устройства и их характеристики. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

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

Практика на компьютере:

2. Комплектация персонального компьютера, подключение устройств
3. Пользовательский интерфейс операционной системы; работа с файловой системой

Проекты и исследования

Использование антивирусных программ.

В результате изучения раздела

учащиеся должны знать:

- 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, 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:

- 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.

учащиеся получают возможность научиться:

определять состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания принципов работы различного программного обеспечения.

4. Текстовая информация и компьютер - 10 ч (4+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).

Практика на компьютере

1. Кодирование текстовой информации
2. Основные приемы ввода и редактирования текста в MS Word
3. Работа со шрифтами, приемы форматирования текста
4. Таблицы в текстовом документе
5. Нумерованные и маркированные списки
6. Объекты в текстовом документе

Контрольная практическая работа «Вставка объектов в текст (рисунков, формул)».

В результате изучения раздела

учащиеся должны знать:

- способы представления символьной информации в памяти компьютера;
- назначение текстовых редакторов (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.

учащиеся получают возможность научиться:

выполнять основные режимы работы текстовых редакторов (редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выполнения работ на компьютере по подготовке, поиску, обработке информации.

5. Графическая информация и компьютер - 6 ч (4+2)

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Графические редакторы и методы работы с ними. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Рисование графических примитивов в растровых и векторных

графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Работа с объектами в векторных графических редакторах.

Практика на компьютере

7. Кодирование графической информации
8. Создание рисунков в векторном графическом редакторе

Проекты и исследования

Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».

В результате изучения раздела

учащиеся должны знать:

- способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- области применения компьютерной графики;
- назначение графических редакторов;
- назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа

учащиеся должны уметь:

- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

учащиеся получат возможность научиться:

распознавать способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти, назначение графических редакторов, назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения технологических, конструкторских, экономических задач.

6. Мультимедиа и компьютерные презентации - 7 ч (3+4)

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

Практика на компьютере:

9. Создание презентаций в Power Point
10. Презентации, содержащие графические изображения, анимацию, звук, текст
11. Гиперссылки в презентациях.

Контрольная практическая работа «Использование гиперссылок, регистров в Power Point».

12. Создание презентации на заданную тему.

Проекты и исследования

Способы презентации проекта **В результате изучения раздела учащиеся должны знать:**

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

Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст. *учащиеся получат возможность научиться:*

определять основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для планирования и организации деятельности; представления информации для обработки на компьютере.

8 класс (34 часа)

Передача информации в компьютерных сетях — 9 ч (4 + 5)

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW — «Всемирная паутина». Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами; работа с архиваторами. Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (с использованием отечественных учебных порталов). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов). Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Учащиеся должны знать:

- 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.

Учащиеся должны уметь:

- 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.

2. Информационное моделирование — 5 ч (3 + 2)

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

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

Практика на компьютере, работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

Учащиеся должны знать:

- что такое модель;
- в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

3. Хранение и обработка информации в базах данных — 10 ч (5 + 5)

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, 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.

Практика на компьютере, работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей. Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

Учащиеся должны знать:

- что такое база данных, СУБД, информационная система;
- что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- что такое логическая величина, логическое выражение; = что такое логические операции, как они выполняются.

Учащиеся должны уметь:

- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- 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 ч (5 + 5)

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: текст, число, формула. 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.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронных таблиц.

Учащиеся 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.

Учащиеся должны уметь:

- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставку, сортировку;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

9 класс (34 часа)

1. Управление и алгоритмы — 14 ч (6 + 8)

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).

Учащиеся должны знать:

- что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- в чем состоят основные свойства алгоритма;
- способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

Учащиеся должны уметь:

- 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.

2. Введение в программирование — 16 ч (6 + 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.

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.

Учащиеся должны знать:

- основные виды и типы величин;
- назначение языков программирования;
- что такое трансляция;
- назначение систем программирования;
- правила оформления программы на Паскале;
- правила представления данных и операторов на Паскале;
- последовательность выполнения программы в системе программирования.

Учащиеся должны уметь:

- работать с готовой программой на Паскале;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать и исполнять программы в системе программирования.

3. Информационные технологии и общество — 4 ч

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.

Учащиеся должны знать:

- основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- в чем состоит проблема безопасности информации;
- какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

Учащиеся должны уметь:

- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Информация и способы её представления

Выпускник научится:

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием;
- узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например: 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
- познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.

Основы алгоритмической культуры

Выпускник научится:

- понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;
- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;
- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);
- составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;
- создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне её.

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

- базовым навыкам работы с компьютером;

- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; уметь описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;
- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).
- 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.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- 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.);

**Учебно-тематический план
(7 класс, 34 часа /1 час в неделю)**

№	Наименование темы	Количество часов	В том числе:		
			Теория	Практика	Контроль
1.	Информация и информационные процессы	9	8		1
2.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	6		1
3.	Обработка графической информации	4	1	2	1
4.	Обработка текстовой информации	9	3	5	1
5.	Мультимедиа	4	1	2	1
6.	Повторение	1	1		
	Итого:	34	20	9	5

**Учебно-тематический план
(8 класс, 34 часа /1 час в неделю)**

№	Наименование раздела	Количество часов	В том числе:		
			Теория	Практика	Контроль
1.	Введение	1	1		
2.	Математические основы информатики	12	12		1
3.	Основы алгоритмизации	10	9		1
4.	Начала программирования на языке Паскаль	10	2	7	1
5.	Повторение	1	1		
	Итого:	34		7	3

Учебно-тематический план
(9 класс, 34 часа /1 час в неделю)

№	Наименование раздела	Количество часов	Количество часов		
			Теория	Практика	Контроль
1.	Введение	1	1		
2.	Моделирование и формализация	8	3	4	1
3.	Алгоритмизация и программирование	8	3	4	1
4.	Обработка числовой информации	6	1	4	1
5.	Коммуникационные технологии	10	5	4	1
6.	Итоговое повторение	1	1		
	Итого:	34	14	16	4

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по информатике

Класс 7

Учитель Жукова Людмила Анатольевна

Количество часов: всего 34 часа; в неделю 1 час;

Планирование составлено на основе программы основного общего образования по информатике (7-9) классы, авторы: И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова (Информатика. Программы для образовательных организаций. 2-11 классы / сост. МН. Бородин – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 576 с.)

В соответствии с ФГОС ООО

Учебник: Информатика: учебник для 7 класса / И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 168 с.

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные / эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Домашнее задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
Раздел 1. Введение 1 ч.										
1/1			Введение. Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК. Информация и знания	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информация и знания. Знакомство учеников с компьютерным классом. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе	самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели	-умение выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности; -умение представлять информацию об изучаемом объекте в виде описания: ключевых слов или понятий, текста, списка, таблицы, схемы, рисунка и т.п.	- установленные учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом-продуктом учения, побуждающей деятельностью, и тем, ради чего она осуществляется	Введение: ЦОР№2, 3, 5. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР№1, 4. Глава 1, § 1: ЦОР№1, 2	Понимать и выполнять требования ТБ, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами ИКТ; работы в компьютерном классе, за компьютером, электробезопасности, пожарной безопасности; оказания первой медицинской помощи.	§1
Раздел 2. Человек и информация 4+1р=5 ч.										
2/1			Восприятие и представление информации	Информация и знания. Восприятие информации человеком	поиск и выделение необходимой информации	-умение объяснять взаимосвязь первоначальных понятий информатики и объектов	-ученик должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет	Глава 1, § 2: ЦОР№1, 3, 8, 9. Упражнения для самостоятельной работы:	Умение находить сходство и различия в протекании информационных процессов у человека, в	§ 2

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные / эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Домашнее задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
						реальной действительности (соотносить их между собой, включать в свой активный словарь ключевые понятия информатики);	для меня учение», и уметь находить ответ на него;	ЦОР №2	биологических, технических и социальных системах.	
3/2			Информационные процессы	Информационные процессы. Работа с тренажером клавиатуры		словарь ключевые понятия информатики); -умение создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из разных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках (на начальном уровне)	формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека;	Глава 1, § 3 ЦОР №1, 6, 7, 8 Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №2	Классифицировать информационные процессы по принятому основанию.	§ 3
4/3			Информационные процессы. <i>Практическая работа №1 «Работа с тренажером клавиатуры»</i>	Работа с тренажером клавиатуры Инструменты учебной деятельности: Клавиатурный тренажер «Руки солиста»		я сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности		Выделять основные информационные процессы в реальных системах. Оценивать информацию с ее свойств	§ 3	
5/4			Измерение информации	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации				Глава 1, § 4 ЦОР №1, 3, 5, 7. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №2, 4	достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.д.) Определять средства информатизации	§ 4
6/5			Обобщение по теме «Человек и информация»	Обобщение и закрепление: определение информации и информационн				Глава 1, § 1-4 ЦОР №1, 3, 5, 7.	, необходимые для осуществления информационных процессов.	повторение

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные / эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Домашнее задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
				ых процессов, единицы измерения информации					Оценивать числовые параметры информационных процессов	
Раздел 3. Компьютер: устройство и программное обеспечение 6 ч.										
7/1			Назначение и устройство компьютера. Компьютерная память	Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти	- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - умение структурировать знания; - умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и	- умение применять начальные навыки по использованию компьютера для решения простых информационных и коммуникационных учебных задач	- формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; - освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику.	Глава 2, § 5 ЦОР №1, 2, 8, 9. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №7. Глава 2, § 6: ЦОР №1, 7. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №2	Умение анализировать компьютер точки зрения единства аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода,	§ 5 § 6
8/2			<i>Практическая работа №2 «Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера»</i>	Устройство персонального компьютера и его основные характеристики и. Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера	розовать знания; - умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и	- формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; - освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику.	Глава 2, § 7: ЦОР №6, 4, 5. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №3. Глава 2, § 8 подключение внешних устройств	хранения, обработки, передачи, вывода информации. Определять средства, необходимые для осуществления информационных	§ 7 § 8	

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные / эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Домашнее задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
					письменной форме		информации и избирательности ее восприятия, уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности и других людей, основ правовой культуры в области использования информации	ЦОР №6. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №1, 7, 8	х процессов при решении задач. Осуществлять компьютерный эксперимент для выявления системы команд и системы отказов данного программного средства. Определять основные характеристики операционной системы.	
9/3			Программное обеспечение компьютера. О системном ПО и системах программирования	Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и ее основные функции			Глава 2, § 9: ЦОР №6, 5. Глава 2, § 10, 6, 8 ЦОР №7, 6, 8. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №1	§ 9 и системы отказов данного программного средства. Определять основные характеристики операционной системы.	§ 10	
10/4			Пользовательский интерфейс.	Пользовательский интерфейс. Знакомство с интерфейсом операционной системы, установленной на ПК			Глава 2, § 12: ЦОР №1, 3, 4, 9, 10, 11, 12, 15. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №2	Умение анализировать пользовательский интерфейс программного средства, используемого в учебной деятельности, по определенной схеме.	§ 12	
11/5			О файлах и файловых структурах. <i>Практическая работа №3 «Работа с файловой системой»</i>	Файлы и файловые структуры			Глава 2, § 11: ЦОР №2, 10, 13, 15. Упражнения для СР: ЦОР №1, 9	Умение анализировать условия и возможности	§ 11	

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные / эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Домашнее задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
12/6			Контрольная работа по темам «Человек и информация», «Компьютер: устройство и ПО»				ПК, локальная сеть, ПО для тестирования	применения программного средства для решения типовых задач Кодировать (по таблице) и декодировать сообщения, используя азбуку Морзе. Вычислять значения арифметических выражений с помощью программы «Калькулятор» двоичные представления символов таблицы ASCII по их десятичному порядковому номеру		
Раздел 4. Текстовая информация и компьютер 9+1=10 ч.										
13/1			Тексты в компьютерной памяти	Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы	- формирование системного мышления	-формирование способности выполнять разные виды чтения: -беглое чтение	-выделение морально-этического содержания событий и действий;	Глава 3, § 13: ЦОР №1, 6, 10, 11, 12. Упражнения для	Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью	§ 13

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные / эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Домашнее задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
					, объектно-ориентированного, формального, критического мышления	-сканирование; -аналитическое чтение; -знаково-символические действия, включая моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в модель) предварительное чтение - чтение, в процессе которого отмечаются все незнакомые иностранные слова, научные термины, чтобы в дальнейшем уяснить их значение по словарям и справочникам; -повторное чтение - чтение посредством нескольких итераций с	-построение системы нравственных ценностей как основания морального выбора; - нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм; - формирование навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды, навыков обеспечения защиты значимой личной информации,	самостоятельной работы: ЦОР №2, 4	конкретного программного средства.	
14/2			Текстовые редакторы.	Текстовые редакторы и текстовые процессоры			Глава 3, § 14: ЦОР №5, 7, 8. Глава 3, § 15: ЦОР №17, 16	Выполнять основные операции над файлами.	§ 14 § 15	
15/3			<i>Практическая работа №4 «Основные приемы ввода и редактирования текста»</i>	Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста			Глава 3, § 15: ЦОР №2, 3, 9, 10, 14, 17, 19, 20. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №11, 12, 13	Выбирать и загружать нужную программу. Ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п. Иметь представление о символической информации в памяти компьютера.	§ 15	
16/4			<i>Практическая работа №5 «Форматирование текста. Орфографическая проверка текста. Печать документа.»</i>	Работа со шрифтами, приемы форматирования текста. Орфографическая проверка текста. Печать документа.				Умение ориентироваться среди основных режимов работы текстовых редакторов.		
17/5			<i>Практическая работа №6 «Копирование и перемещение текста. Режим поиска и замены»</i>	Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим						

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные / эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Домашнее задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
				поиска и замены		целью более глубокого осмысления	формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды;		Использовать текстовый редактор для создания и редактирования текстовых документов (набирать и редактировать	
18/6			<i>Практическая работа №7 «Работа с таблицами»</i>	Основные методы создания и редактирования таблиц в текстовом редакторе			формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных заданий, в том числе проектов	Компьютерный практикум: ЦОР 1 http://school-collection.edu.ru	тексты, сохранять на диске и загружать с диска).	
19/7			Дополнительные возможности текстовых процессоров. Системы перевода и распознавания текстов	Дополнительные возможности текстового процессора: орфографический контроль, стили и шаблоны, списки, графика, формулы в текстовых документах, перевод и распознавание текстов				Глава 3, § 16: ЦОР №2, 8, 9, 10, 11, 13		§ 16 § 17
20/8			<i>Практическая работа №8 «Создание и обработка текстовых документов»</i>					Глава 3, § 16: ЦОР №3. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №1, 6, 7		§ 16

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные / эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Домашнее задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
21/9			Обобщение по теме «Текстовая информация и компьютер»	Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов				Система понятий главы 3 8 класс Глава 3, § 17: ЦОР №1, 4		§ 13-17
22/10			Контрольная работа по теме «Текстовая информация и компьютер»					ПК, локальная сеть, ПО для тестирования		

Раздел 5. Графическая информация и компьютер 6 ч.

23/1			Компьютерная графика. Растровая и векторная графики	Компьютерная графика и области ее применения. Понятие растровой и векторной	Формирование системного мышления, объектно-ориентированного, формального, критического мышления	способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным ; -способность осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для	- формирование навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды, навыков обеспечения защиты значимой личной информации, формирование чувства ответственности за	Глава 4, § 18: ЦОР №1, 2, 7, 9, 11. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №2, 7. Глава 4, § 21: ЦОР №6, 7. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №14	Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства. Выполнять основные операции над файлами. Выбирать и загружать нужную программу. Ориентироваться в типовом	§ 18 § 21
24/2			Практическая работа №9 «Работа с графическим редактором растрового типа»	Графические редакторы растрового типа. Работа с				Глава 4, § 22: ЦОР №1, 2, 4, 13, 14, 15, 16, 19, 17, 18.		§ 22

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные / эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Домашнее задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
				графическим редактором растрового типа		нового решения проблем; -способность формулировать гипотезу по решению проблем	качество личной информационной среды; - формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных заданий, в том числе проектов	Упражнения для самостоятельной работы ЦОР №11, 12	интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п. Умение строить несложные изображения с помощью	
25/3			Как кодируется изображение	Кодирование изображения. Работа с растровым графическим редактором			Глава 4, § 20: ЦОР №4, 5 Упражнения для СР ЦОР №1, 8	графических редакторов. Понимать способы представления изображений в памяти компьютера (понятие пикселя, растра, кодирование цвета). Понимать какие существуют области применения компьютерной графики. Умение ориентироваться среди основных компонентов графического	§ 20	
26/4			<i>Практическая работа №10 «Работа с графическим редактором векторного типа»</i>	Графические редакторы векторного типа. Работа с графическим редактором векторного типа			Глава 4, § 20. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №2		§ 18-21	
27/5			Технические средства компьютерной графики	Технические средства компьютерной графики Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе			Глава 4, § 19: ЦОР №1, 8, 9, 10, 12		§ 19	
28/6			Решение заданий на кодирование изображений	Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации					§ 23	

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные / эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Домашнее задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
				изображения. Растровая и векторная графика.					редактора растрового и векторного типов	
Раздел 6. Мультимедиа и компьютерные презентации 6 ч.										
29/1			Что такое мультимедиа. Компьютерные презентации	Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации	анализ объектов, синтез, подведение под понятия, выведение следствий, выдвижение гипотез и их обоснование	-анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); -синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты; -выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; -установление причинно-следственных связей, построение	- формирование идентичности и личности. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов во временной перспективе	Глава 5, § 23: ЦОР №4. 8 класс Глава 5, § 26: ЦОР №1, 2, 3, 4, 5, 9, 12, 13, 14	Понимать, что такое мультимедиа, как осуществляется запись звука в компьютерную память. Умение применять цифровую технику для записи изображений. Понимать принцип дискретизации, представления	§ 24
30/2			<i>Практическая работа №11 «Создание презентации с использованием текста, графики и звука»</i>					Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №10, 14	Умение применять цифровую технику для записи изображений.	§ 24
31/3			Аналоговый и цифровой звук. Технические средства мультимедиа	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа.				Глава 5, § 24,25: ЦОР №1, №5.	Понимать принцип дискретизации, представления	§ 25 § 26
32/4			Запись звука и изображения с использованием цифровой техники.	Создание презентации с применением записанного звука и изображения (либо с созданием гиперссылок)				Глава 5, § 25. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР №1	звук в памяти компьютера. Умение создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей	§ 24-27

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные / эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Домашнее задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
33/5			Контрольная работа по темам «Компьютерная графика» и «Мультимедиа»			логической цепи рассуждений		ПК, локальная сеть, ПО для тестирования	изображение, звук, анимацию и текст	проект
34/6			Защита проекта «Моя презентация»							

*Контрольные работы – 3
Практические работы – 11*

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по информатике

Класс 8

Учитель Жукова Людмила Анатольевна

Количество часов: всего 34 часа; в неделю 1 час;

Планирование составлено на основе программы основного общего образования по информатике (7-9) классы, авторы: И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова (Информатика. Программы для образовательных организаций. 2-11 классы / сост. МН. Бородин – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 576 с.)

В соответствии с ФГОС ООО

Учебник: Информатика: учебник для 8 класса / И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 168 с.

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
Раздел 1. Передача информации в компьютерных сетях – 8 ч										
1.			Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.	Локальные и глобальные компьютерные сети, назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов.	Знать компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности: уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	Понимать назначение и типовой состав компьютерной сети, классификацию компьютерных сетей: - базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей - умение использовать средства телекоммуникационных технологий:	ИД, проектор, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75376/?	§ 1, 3 доп. 1.1
2.			Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. Практическая работа №1 «Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами»	назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др	Знать понятия: электронная почта, телеконференции, обмен файлами Уметь работать с электронно	Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логически обоснованные рассуждения,	Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	электронная почта, чат, телеконференции и т.д. - умение использовать инструменты создания информационных	ИД, проектор, ПК, локальная сеть, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/	§ 2

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
					й почтой	умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.		объектов для Интернета, методы и средства создания и сопровождения сайта - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий. Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи информации;	rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75377/?	
3.			Практическая работа №2 «Работа с электронной почтой»	Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта	Знать понятия: электронная почта, телеконференции, обмен файлами Уметь работать с электронной почтой	Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения. умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.	Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	использованием средств информационных технологий. Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи информации;	ИД, проектор, ПК, почтовые серверы Интернет, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75379/?	§ 2
4.			Интернет. WWW – «Всемирная паутина»	Работа с браузерами, протоколы обмена информацией в глобальных сетях, возможности	Знать понятия интернет, служба World Wide Web.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Различать типы сетей, по основным параметрам. Рассчитывать скорость передачи информации при процессе передачи	ИД, проектор, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75380/?	§ 4

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
				«всемирной паутины»		рассуждений.		информации. Умение работать в локальной сети.		
5.			Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов	Виды поисковых систем интернета, способы поиска информации в глобальной сети Интернет, архиваторы, архивирование и разархивирование файлов	Знать способы поиска информации и в Интернете	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях,	ИД, проектор, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75380/?	§ 5, доп. 1.2
6.			Практическая работа №3 «Работа с WWW, с поисковыми программами; работа с архиваторами»	Работа в Интернете с браузером, с поисковыми программами и архиваторами	Иметь представление о работе с WWW: использование URL-адреса и гиперссылки, сохранение информации на локальном диске. Уметь	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам; Иметь представление о процессе передачи информации, источнике и приемнике информации,	ИД, проектор, ПК, Интернет, браузеры, архиватор, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75382/?	§ 4

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
					осуществлять поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем			сигнале, кодировании и декодировании, искажении информации при передаче, скорости передачи информации.		
7.			Практическая работа №4 «Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора»	Основные программные средства для создания веб-страниц, элементы веб-дизайна	Знать алгоритм создания простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора	Умение адекватно оценивать правильно или ошибочно выполнение учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;	Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.	ИД, проектор, ПК, браузеры, Блокнот, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75383/?	§ 5	
8.			Контрольная работа по теме «Передача информации в компьютерных сетях»		Знать способы передачи информации в компьютерных сетях	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи	анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность	ПК, локальная сеть, ПО для теста, компьютерный тест	§1 - 5

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
						логическую цепочку рассуждений.		найденной информации; Пользоваться электронной почтой и файловыми архивами; Осуществлять передачу информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке; Регистрировать почтовый ящик электронной почты, создавать, получать и отправлять сообщения. Оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: Открывать именованные объекты, сохранять объекты, архивировать и		

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
								разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;		
Раздел 2. Информационное моделирование – 4 ч										
9.			Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей.	Понятие модели; модели натурные и информационные. Формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические)	Знать понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графически информационные модели.	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования. Умение различать между натуральными и информационными моделями. Умение различать образные, знаковые и смешанные информационные модели. Приводить	ИД, проектор, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75387/?	§ 6, 7
10			Табличная организация	Виды информации	Знать табличные модели	Умение устанавливать	Осуществлять самоконтроль, проверяя	информационные модели. Приводить	ИД, проектор, комплект ЦОР: http://school-	§ 8

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
			информации	ных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации.		причинно-следственные связи; строить логические рассуждения. умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.	ответ на соответствие условию	примеры моделей для реальных объектов и процессов. Научиться разрабатывать схемы моделирования для любой задачи. Выполнять построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере; Создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; Осуществлять простейшую обработку	collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75388/?	
11			Информационное моделирование на компьютере.	Области применения компьютерного информационного моделирования.	Уметь проводить компьютерные эксперименты с математической и имитационной моделью	Умение адекватно оценивать правильно или ошибочно выполнение учебной задачи. её объективную трудность и собственные возможности ее решения	Навыки сотрудничества в разных ситуациях	ИД, проектор, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75389/?	§ 9 доп. 2.1, 2.2	
12			Тестирование	Описание	Знать	Умение	Умение ясно,	ПК, локальная сеть, ПО	§6 -	

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
			«Моделирование». Практическая работа №5 «Работа с демонстрационным и примерами компьютерных информационных моделей»	объекта (процесса) в табличной форме для простых случаев.	теория по теме «Информационное моделирование».	использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи	цифровых изображений; Осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; Оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; Иметь представление о словесных, информационных, математических и имитационных моделях. Работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; определять вид	для теста, компьютерный тест ИД, проектор, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75390/?	9

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
								<p>информационной модели в зависимости от стоящей задачи; исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей. Приводить примеры моделей для реальных объектов и процессов. Строить и исследовать простейшие модели объектов и процессов в электронных таблицах. Создавать простейших моделей объектов и процессов в виде динамических (электронных) таблиц, Умение составлять</p>		

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
								таблицы, схемы, графики; Умение читать таблицу, диаграмму; Умение проводить анализ и синтез, обобщение и классификацию, сравнение информации.		
Раздел 3. Хранение и обработка информации в базах данных – 10 ч +1 ч (резерв)										
13			Понятие базы данных и информационной системы. Основные понятия баз данных.	Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, ключ.	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логически обоснованные рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.	.Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства. Выполнять основные операции над файлами. Выбирать и загружать нужную программу. Ориентироваться в	ИД, проектор, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75394/?	§ 10
14			Системы управления базами данных и принципы	Системы управления БД и	Знать значение СУБД. Уметь	Умение использовать общие приёмы;	Умение ясно, точно, грамотно излагать	типовом интерфейсе: пользоваться	ИД, проектор, ПК, СУБД Access, комплект ЦОР: http://school-	§ 11

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
			работы с ними. Практическая работа №6 «Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы»	принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.	работать с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	свои мысли в устной и письменной речи	меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п. Иметь представление об интерфейсе системы управления базами данных Access:	collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75395/?	
15			Практическая работа №7 «Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере»	Создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей	Знать понятие однотабличной базы данных. Форматы полей. Уметь проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы;	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога;	- умение создавать структуру табличной базы данных; вводить и редактировать данные разных типов; упорядочивать данные по указанному признаку. - создание и редактирование базы данных; - заполнение данными созданной структуры и проведение редактирования данных;	ИД, проектор, ПК, СУБД Access, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75397/?	§ 12
16			Условия поиска информации,	Структура команд	Уметь формулировать	Умение использовать общие	Умение выстраивать аргументацию	редактирования данных;	ИД, проектор, комплект ЦОР: http://school-	§13, 14

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
			простые логические выражения	поиска и сортировки информации в базах данных	условия поиска информации, простые логические выражения	приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений	. приводить примеры и контрпримеры	- создание и редактирование формы; - осуществление выборки, сортировки и просмотра данных в режиме списка и формы;	collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75398/?	
17			Практическая работа №8 «Формирование простых запросов к готовой базе данных»	Запросы на поиск с простыми условиями поиска	Уметь формировать простые запросы к готовой базе	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	- реализация простых запросов на выборку данных в конструкторе запросов; - реализация запросов со сложными условиями выборки; - открытие готовой базы данных; - просмотр данных в режиме таблицы;	ИД, проектор, ПК, СУБД Access, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75399/?	§13, 14
18			Логические операции. Сложные условия поиска	Логическая величина, логическое выражение, логические операции	Знать логические операции. Уметь составлять сложные условия поиска	Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её	Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-	- редактирование записей; - добавление и удаление записей; - уметь видеть различие между фактографическим и,	ИД, проектор, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75401/?	§ 15

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
						объективную трудность и собственные возможности её решения;	исследовательской, творческой и других видах деятельности	документальными и распределительными БД; - определять структуру (состав полей), ключи, и типы полей для реляционных БД под заданными названиями; - создание формы с помощью Мастера форм. - просмотр данных с помощью формы; - редактирование, удаление и добавление данных с помощью форм.	43e3-843b-0116c5e3e034/75401/?	
19			Поиск, удаление и сортировка записей	Команд поиска и сортировки информации в базах данных, удаление записей	Уметь выполнять сортировку записей, простых и составных ключей сортировки	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры		ИД, проектор, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75402/?	§ 16
20			Практическая работа №9 «Формирование сложных запросов к готовой базе данных»	Запросы на поиск с составными условиями поиска	Уметь формировать сложные запросы к готовой базе данных	Контроль и оценка деятельности	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога;		ИД, проектор, ПК, СУБД Access, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75401/?	§ 15
21			Практическая работа №10 «Использование сортировки, создание запросов на удаление и	Сортировка таблицы по одному и нескольким ключам	Уметь использовать сортировку, создание запросов на удаление и	Умение осуществлять поиск информации для	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной	ИД, проектор, ПК, СУБД Access, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-	§ 16	

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
			изменение»		изменение	выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	речи		0116c5e3e034/75404/?	
22			Контрольная работа по теме «Хранение и обработка информации в базах данных».		Знать материал по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи		ПК, локальная сеть, ПО для теста, компьютерный тест	§ 10 - 15
23			История чисел и систем счисления	Понятие геоинформационных систем, сферы применения, сервисы ГИС в Интернете	Знать понятие и сферу использования ГИС	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи		ИД, проектор, презентация «ГИС», Яндекс.Карты, программа 2GIS: http://info.2gis.ru/krasnodar/products/download	

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
						литературы.				
Раздел 4. Табличные вычисления на компьютере – 10 ч + 1 ч (резерв)										
24			Двоичная система счисления.	Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры представления чисел в позиционных системах счисления. Двоичная система счисления, запись целых чисел в пределах от 0 до 1024. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в двоичную и из двоичной в десятичную.	Знать системы счисления. Двоичная система счисления.	Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач -	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Понимать назначение и возможности электронных таблиц, структуру электронной таблицы, режимы отображения электронной таблицы, ввод информации в электронную таблицу. Умение подготовить электронную таблицу к расчетам. Создание структуры ЭТ и заполнение её данными; редактирование электронной таблицы; Понимать, как проводить суммирование значений ячеек в	ИД, проектор, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75407/?	§17, 18
25			Представление		Знать	Умение	Умение ясно,		ИД, проектор, комплект	§ 19

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
			чисел в памяти компьютера		способы представления числа в памяти компьютера	использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	заданном диапазоне. Установление заданного формата данных в ячейках. Введение данных в готовую таблицу, изменять данные, переходить к	ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75408/?	
26			Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы.	Электронные (динамические) таблицы. Основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации	Знать понятия структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц. Уметь выполнять табличные расчеты	Создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач; формировать учебную компетентность в области использования ИКТ	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	графическому представлению. Введение математических формул и проведение вычислений по ним, представлять формульную зависимость на графике. Сравнить электронную таблицу и базы данных. Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках.	ИД, проектор, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75409/?	§20, 21
27			Практическая работа №11 «Работа	Расчеты по готовой	Уметь работать с	Умение создавать,	Умение выявлять общее и отличия в	ИД, проектор, ПК, ЭТ Excel, комплект ЦОР:	§20, 21	

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
			с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование»	электронной таблице. Редактирование содержимого ячеек. Основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ	готовой электронной таблицей: добавлять и удалять строки и столбцы. изменять формулы и их копировать.	применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач.	аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Создание относительных и абсолютных ссылок решение задач с применением	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75410/?	
28			Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.	Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании. Основные функции (математические, статистические), используемы	Уметь создавать и обрабатывать текстовый документ любой сложности.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	ссылок. Приводить примеры встроенных функций. Осуществлять ввод функций в ячейки ЭТ. запись формул и использование в них встроенных функций. создание и редактирование диаграммы. Операции манипулирования с диапазонами ЭТ. Иметь	ИД, проектор, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75411/?	§22, 24

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
				е при записи формул в ЭТ				представление о сортировке и		
29			Практическая работа «№12 «Создание электронной таблицы для решения расчетной задачи»	Основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ	Уметь: использовать встроенные математические и статистические функции. Сортировка таблиц	Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	поиске данных в таблице MS Excel. Использование функций СУММ, СРЗНАЧ, МИН, МАКС при построении таблицы. Уметь строить диаграммы и графики. строить диаграммы	ИД, проектор, ПК, ЭТ Excel, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75412/?	§ 22
30			Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. Практическая работа №13 «Построение графиков и диаграмм»	Графические возможности табличного процессора	Знать логические операции и условные функции. Абсолютная адресация. Функция времени. Уметь работать с диаграммами	Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	и графики в электронных таблицах.	ИД, проектор, ПК, ЭТ Excel, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75413/? http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75414/?	§23
31			Логические функции и абсолютные адреса. Практическая работа №14	Задачи с использованием условной и логических	Знать способы использования логических	Выполнение работы по предъявленному	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в		ИД, проектор, ПК, ЭТ Excel, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-	§ 24

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
			«Использование логических функций и условной функции»	функций	функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.	алгоритму	устной и письменной речи		43e3-843b-0116c5e3e034/75414/?	
32			Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц	Использование электронных таблиц при работе с математическими моделями	Иметь понятие о математическом моделировании с использованием электронных таблиц. Уметь создавать имитационные модели	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи		ИД, проектор, комплект ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75415/?	§25, 26
33			Контрольная работа по теме «Табличные вычисления на компьютере».		Уметь выполнять табличные вычисления на компьютере	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи		ПК, локальная сеть, ПО для теста, компьютерный тест	
34			Практическая работа №15.	Математическое	Иметь понятие о математическом	Умение использовать общие	Умение ясно, точно, грамотно		ИД, проектор, комплект ЦОР: http://school-	

№	Дата		Тема урока/занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Средства обучения (в т.ч. демонстрации /лабораторные/ эксперимент)	Дом. задание
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные			
			«Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы»	моделирование в среде электронных таблиц, проведение компьютерного эксперимента	ском моделировании с использованием электронных таблиц. Уметь создавать имитационные модели	приёмы: моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	излагать свои мысли в устной и письменной речи		collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75415/?	

Контрольные работы – 4

Практические работы - 15

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по информатике

Класс 9

Учитель Жукова Л.А.

Количество часов: всего 34 часа; в неделю 1 час;

Планирование составлено на основе программы основного общего образования по информатике (7-9) классы, авторы: И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова (Информатика. Программы для образовательных организаций. 2-11 классы / сост. МН. Бородин – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 576 с.)

В соответствии с ФГОС ООО

Учебник: Информатика: учебник для 9 класса / И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 200 с.

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные/ эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Д/з
	план	план			Предметные	Метапредметные	Личностные			
			Управление и алгоритмы – 13 ч (6 теория + 7 практика)							
1			Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи. Управление с обратной связью	Возникновение кибернетики; управление и алгоритм управления; линейный алгоритм; прямая и обратная связь; системы с программным управлением	Знать понятия объекта управления, управляющего воздействия, обратной связи; Знать структуру замкнутой и разомкнутой систем управления;	Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания. Формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической; Формирование информационной и алгоритмической культуры;	Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности и современное общество; развитие	ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/ru-br/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.5, §25,26)	<i>Аналитическая деятельность:</i> определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <i>Практическая деятельность:</i> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных	§ 1, 2 Доп. 1.1 стр. 46

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрац ии / лабораторн ые/ эксперимен т)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Д/з
	план	план			Предметн ые	Метапредметн ые	Личностны е			
						формирование представлений о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующ	умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя ; Формулирование проблемы и определение способов ее решения;		данных для исполнителя арифметических действий; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения	

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрац ии / лабораторн ые/ эксперимен т)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Д/з
	план	план			Предметн ые	Метапредметн ые	Личностны е			
						их программных средств обработки данных 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				
2			Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.	Понятие алгоритма; исполнитель алгоритма; алгоритмический язык; свойства алгоритма;	Знать назначение алгоритма и его определени е; Знать понятие			ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/r	§ 3, 4	

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные/ эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Д/з
	план	план			Предметные	Метапредметные	Личностные			
				формальное исполнение алгоритма; программа. Графический учебный исполнитель (ГРИС); команды ГРИС	исполнитель; Знать структуру основных алгоритмических конструкций; Уметь представлять алгоритмы в виде блок-схемы; Знать основные стадии разработки алгоритма;			ubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.5, §27,28), учебный исполнитель «Стрелочка»		
3			Практическая работа №1. Знакомство со средой графического учебного исполнителя.		Знать СКИ Стрелочки Уметь работать в среде учебного исполнителя			ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/ubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.5, §27,28), учебный исполнитель «Стрелочка»	§ 4	
4			Практическая работа №2. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов.		Составлять алгоритмы для исполнителя			ИД, проектор,		
5			Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и	Вспомогательный алгоритм;	Иметь понятие о				§ 5	

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные/ эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Д/з
	план	план			Предметные	Метапредметные	Личностные			
			сборочный метод.							
6			Практическая работа №3. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов.	обращение к вспомогательному алгоритму; метод последовательной детализации; сборочный метод	вспомогательных алгоритмах Составлять алгоритмы для исполнителей			ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/ruubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.5, §29), учебный исполнитель «Стрелочка»	§ 5	
7			Язык блок-схем. Использование циклов с условием	Команды цикла; блок-схемы алгоритмов; цикл с условием	Иметь понятие о вспомогательных и циклических алгоритмах Составлять алгоритмы для исполнителей.			ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/ruubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.5, §30), учебный исполнитель «Стрелочка»	§ 6	
8			Практическая работа №4. Построение блок-схем алгоритмов.							
9			Практическая работа №5. Работа с циклами.						§ 6 Доп. 1.2 стр. 50	
1			Ветвления. Использование двухшаговой детализации	Команды ветвления; полная и неполная форма	Иметь понятие о ветвлении и цикле.			ИД, проектор, ПК ЦОР:	§ 7	
1			Практическая работа №6. Использование метода последовательной						§ 7	

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные/ эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Д/з
	план	план			Предметные	Метапредметные	Личностные			
			детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений	ветвления; задачи с двухшаговой детализацией	Составлять алгоритмы для исполнителей			http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.5, §31), УИ «Стрелочка»		§ 1-7
1			Практическая работа №7. Использование ветвлений и циклов							
1			Контрольная работа №1 по теме «Управление и алгоритмы»					ПК, локальная сеть, ПО MyTest, тест		
Введение в программирование – 17 ч (7 теория + 10 практика)										
1			Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных	Языки и системы программирования; компьютер как исполнитель алгоритмов; типы величин; система команд исполнителя.	Знать основные виды и типы величин; назначение языков программирования; назначение систем программирования;	Формирование информационно-логической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать	Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации. Выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка	ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.6, §32, 33)	<i>Практическая деятельность</i> программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; разрабатывать программы, содержащие оператор	§8, 9

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные/ эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Д/з
	план	план			Предметные	Метапредметные	Личностные			
						способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных. 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	альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; Самому создавать источники информации разного типа		(операторы) цикла <i>Аналитическая деятельность:</i> выделять этапы решения задачи на компьютере; осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <i>Практическая деятельность:</i> ⁰ исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; ⁰ разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; ⁰ разрабатывать программы для обработки одномерного массива: ⁰ (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; подсчет количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; ⁰ нахождение суммы всех элементов массива; ⁰ нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;	

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные/ эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Д/з
	план	план			Предметные	Метапредметные	Личностные			
							и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.		⁰ сортировка элементов массива	
1			Линейные вычислительные алгоритмы.	Линейный вычислительный алгоритм: присваивание, описание алгоритма. Учебная программа «Конструктор алгоритмов»	Знать основные свойства присваивания, что такое трассировка; уметь выполнять трассировку, описывать переменные			ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.6, §34), учебная программа «Конструктор алгоритмов»	§ 10 § 10	
1			Языки программирования высокого уровня. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания. Практическая работа №9. Ввод, трансляция и исполнение данной программы.	Языки программирования высокого уровня, их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных	Знать правила оформления программы; знать правила представления данных и операторов уметь работать с готовой		ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.6, §35), ПО	§ 11 доп. 2,3, 2,4., стр. 141		
1			Практическая работа №10. Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов.					§ 11		

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные/ эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Д/з
	план	план			Предметные	Метапредметные	Личностные			
				операторов: присвоения, ввода, вывода	программой			Pascal ABC		
1			Оператор ветвления.	Представление ветвления на АЯ, трассировка алгоритмов, сложные ветвления	Знать правила представления данных и операторов на Паскале; уметь составлять несложные ветвления.			ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.6, §36,37,38), ПО Pascal ABC	§12, 13 § 14	
2			Логические операции на Паскале. Практическая работа №12. Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций	Логические операции, вложенные ветвления и сложные логические выражения	Уметь разрабатывать и записывать на ЯП Паскаль алгоритмы с применением логических функций;				§13, 14	
2			Этапы решения задачи с использованием программирования. Циклы на языке Паскаль	Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация,	Иметь понятие о циклических алгоритмах, уметь записывать			ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/	§15, 16	
2			Практическая работа №13. Разработка программ с использованием цикла с предусловием						§15, 16	

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные/ эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Д/з
	план	план			Предметные	Метапредметные	Личностные			
				алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.	циклические алгоритмы, выполнять трассировку			u.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.6, §39,40), ПО Pascal ABC		
2			Таблицы и массивы в Паскале	Структурный тип данных — массив. Способы описания и обработки массивов	Уметь разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы с массивами			ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.6, §41,42), ПО Pascal ABC	§17, 18	
2			Практическая работа №14. Разработка программ обработки одномерных массивов						§17, 18	
2			Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	Понятие случайного числа, датчика сл. чисел. Алгоритм поиска числа в массиве	Уметь применять в программах датчик случайных чисел при заполнении массива.			ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.6,	§ 19	
2			Практическая работа №15. Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве					u.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.6,		

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные/ эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Д/з
	план	план			Предметные	Метапредметные	Личностные			
								§43), ПО Pascal ABC		
2			Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Практическая работа №16.	Поиск наибольшего и наименьшего значения в электронных таблицах, в среде ЯП, блок-схема алгоритма.	Уметь разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы поиска числа в случайно сформированном массиве			ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Заключение, п. 6.1, 6.2), ПО Pascal ABC		§ 20
2			Сортировка массива. Практическая работа №17.	Алгоритм и программа сортировки методом пузырька						§ 21
3			Контрольная работа № 2 по теме «Программное управление работой компьютера».					ПК, локальная сеть, ПО MyTest, тест, ПО Pascal ABC		§8-21
Информационные технологии и общество – 4 ч (4 теория + 0 практика)										
3			Предыстория информационных технологий.	История средств хранения, передачи и обработки информации	Знать историю систем счисления, виды систем счисления	Формирование умений логически излагать мысли, Воспитание информационно	Овладение системой функциональных понятий	ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/	<i>Аналитическая деятельность</i> определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;	§22

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные/ эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Д/з
	план	план			Предметные	Метапредметные	Личностные			
						й культуры		ubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.7, §44)	<i>Практическая деятельность:</i> Формирование навыков создания и поддержки	
3			История ЭВМ и ИКТ	Четыре поколения ЭВМ и перспективы пятого поколения. Структура программного обеспечения. История систем программирования.	Знать историю ЭВМ и ИКТ	Владение умениями организации собственной учебной деятельности	Наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире	ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/ubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.7, §46,47)	индивидуальной информационной среды, навыков обеспечения защиты значимой личной информации, формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды	§23-24
3			Основы социальной информатики	Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе.	Изучить основы социальной информатики	Поиск информации в литературе и Интернете; самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач;	Вести самостоятельный и безопасный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач;	ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/ubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.7, §48,49)		§ 25 -26
3			Информационная безопасность. Итоговое повторение.	Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы	Знать проблемы информационной безопасности	задач; Умение анализировать, сравнивать, классифицировать,	Уметь регулировать информационную			§ 27

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрац ии / лабораторн ые/ эксперимен т)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)	Д/з
	план	план			Предметн ые	Метапредметн ые	Личностны е			
				в информационно й сфере.	сти, правовые нормы в обл. информац ионных ресурсов.	устанавливать причинно- следственные связи	деятельност ь в соответстви и с этическими и правовыми нормами общества			

Контрольные работы – 2

Практические работы - 17

Перечень контрольных работ:

7класс:

- К/р № 1 «Информация и информационные процессы».
- К/р № 2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»
- К/р № 3 «Обработка графической информации».
- К/р № 4 «Обработка текстовой информации».
- К/р № 5 «Мультимедиа».
- К/р № 6 «Итоговое тестирование».

8 класс:

- К/р № 1 «Математические основы информатики»
- К/р № 2 «Основы алгоритмизации»
- К/р № 3 «Начала программирования»
- К/р № 4 «Итоговое тестирование».

9 класс:

- К/р № 1 «Алгоритмизация и программирование»
- К/р № 2 «Моделирование и формализация»
- К/р № 3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах»
- К/р № 4 «Коммуникационные технологии»
- К/р № 5 «Итоговое тестирование».

Перечень практических занятий:

7класс:

- П/з № 1 «Перевод единиц измерения инф-ии»
- П/з № 2 «Создание текстовых документов на компьютере»
- П/з № 3 «Прямое форматирование»
- П/з № 4 «Стилевое форматирование»
- П/з № 5 «Оформление реферата»
- П/з № 6 «Вставка в документ таблицы и ее заполнение данными»
- П/з № 7 «Создание мультимедийной презентации»

8 класс:

П/з № 1 «Перевод чисел из 10-ой с/с счисления в 8-ую и 16-ую»

П/з № 2 «Перевод чисел из 8-ой и 16-ую с/с счисления в 10-ую»

П/з № 3 « Построение таблиц истинности для логич. выр - ий

П/з № 4 «Программирование как этап решения задачи на компьютере»

П/з № 5 «Различные варианты программирования линейных и разветвляющихся алгоритмов»

П/з № 6 «Различные варианты программирования циклических алгоритмов»

9 класс:

П/з № 1 «Решение задач на компьютере»

П/з № 2 «Создание базы данных. Запросы на выборку данных»

П/з № 4 «Встроенные функции. Логические функции»

П/з № 5 «Сортировка и поиск данных»

П/з № 6 «Построение диаграмм и графиков»

П/з № 3 «Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки»

П/з № 7 «Технологии создания сайта»

П/з № 8 «Содержание и структура сайта»

П/з № 9 «Оформление сайта»

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методический комплект, обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС, включает:

1. Учебник «Информатика» для 7 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л.А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
2. Учебник «Информатика» для 8 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
3. Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
4. Задачник практикум (в 2 томах). Под редакцией И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
5. Методическое пособие для учителя. Авторы: Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

6. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), размещенный в Единой коллекции ЦОР:
<http://schoolcollection.edu.ru/>
7. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. И. Г. Семакина (доступ через авторскую мастерскую И. Г. Семакина на сайте методической службы издательства:
<http://www.metodist.lbz.ru/>

Технические средства обучения:

1. классная маркерная доска с набором магнитов для крепления таблиц, постеров и картинок;
2. мультимедийный проектор;
3. интерактивная доска;
4. персональный компьютер для учителя;
5. персональный компьютер для учащихся (10 шт.)
6. аудио гарнитура 10 шт.

Программные средства обучения:

1. обучающие компьютерные программы;
2. программы по обработке информации различного вида (текстовый процессор, графический редактор, редактор презентаций, калькулятор)
3. мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по информатике.
4. операционными система Windows 7, 10