
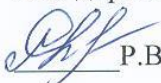



**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города  
Москвы  
«Школа №1569 «Созвездие»**

«Рассмотрено» на  
заседании МО учителей  
гуманитарного цикла  
Председатель МО  
  
\_\_\_\_\_  
Протокол № 1  
От «30» августа 2017г.

«Согласовано»  
Зам. директора по УВР  
  
Р.В.Почевалова

«Принято»  
на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от «30» августа 2017г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГБОУ Школ.  
№1569 «Созвездие»  
 А.В.Воропаева  
Приказ № 453  
от «30» августа 2017г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ**

**7-9 КЛАСС**

**2017-2021 гг.**

**Москва 2017 г.**

Настоящая программа составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобрнауки России от 09.03.04. № 1312) и рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися 7-9 классов в течении 136 часов (в том числе в VII классе – 34 учебных часа из расчёта 1 час в неделю, в VIII классе - 34 учебных часа из расчета 1 час в неделю и в IX классе - 68 учебных часов из расчета 2 часа в неделю). Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в 7-9 классе ориентировано на использование учебников Н.Д. Угриновича «Информатика и ИКТ» для общеобразовательных учреждений.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Предметный курс, для обучения которому предназначена завершённая предметная линия учебников, разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, а также возрастных и психологических особенностей детей, обучающихся на ступени основного общего образования.

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

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

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

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

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

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

Учебно-методический комплекс (далее УМК), обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС, включает в себя:

1. - **Учебник «Информатика» для 7-9 классов.** Н.Д. Угринович — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

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

Поскольку курс информатики для основной школы (7–9 классы) 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 сбалансированы, отражены три составляющие предметной (и образовательной) области информатики: *теоретическая, социальная информатика и прикладная информатика* (средства информатизации и информационные технологии).

**Курс «Информатики» основного общего образования включает в себя следующие содержательные линии:**

- Представление информации;
- Формализация и моделирование;
- Алгоритмизация и программирование;
- Компьютер: устройство и ПО;
- Системная линия;
- Логическая линия;
- Информационные технологии;
- Компьютерные телекоммуникации;

Фундаментальный характер предлагаемому курсу придает опора на базовые научные представления предметной области: *информация, информационные процессы, информационные модели.*

Вместе с тем, большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, определенную в ФГОС: формирование ИКТ - компетентности учащихся. Авторы сохранили в содержании учебников принцип инвариантности к конкретным моделям компьютеров и версиям программного обеспечения. Упор делается на понимание идей и принципов, заложенных в информационных технологиях, а не на последовательности манипуляций в средах конкретных программных продуктов.

В основе ФГОС лежит системно - деятельностный подход, обеспечивающий активную учебно-познавательную деятельность обучающихся. Учебники содержат теоретический материал курса. Весь материал для организации практических занятий (в том числе, в компьютерном классе) сосредоточен в задачнике-практикуме, а также в электронном виде в комплекте ЦОР. Содержание задачника-практикума достаточно обширно для многовариантной организации практической работы учащихся.

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.

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.

Описание места учебного предмета в учебном плане конкретизируется в зависимости от типа и вида образовательного учреждения. В соответствии с учебным планом школы данный курс изучается в 7 классе по 1 ч в неделю (34 ч), в 8 классе по 1 ч в неделю (34 ч), в 9 классе по 2 часа в неделю (68 ч).

**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.*

Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей.

*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.

Работа над проектом требует взаимодействия между учениками – исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также направлена на формирование коммуникативных навыков учащихся.

*3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.*

Все большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. В некоторых обучающих программах, входящих в коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером. Когда время достигает предельного значения, определяемого СанПиНами, происходит прерывание работы программы и ученикам предлагается выполнить комплекс упражнений для тренировки зрения. После окончания «физкульт-паузы» продолжается работа с программой.

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

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

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией. 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.

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

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, мультимедийного изображения, входит обучение правилам верификации, т.е. проверки правильности функционирования созданного объекта. 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*. 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 линии «Представление информации» и «Формализация и моделирование». Информация любого типа (текстовая, числовая, графическая, звуковая) в компьютерной памяти представляется в двоичной форме – знаковой форме компьютерного кодирования. Поэтому во всех темах, относящихся к представлению различной информации, ученики знакомятся с правилами преобразования в двоичную знаковую форму.

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

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Информационные технологии»

## **ПЛАНИРОВАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

7 класс

### **Тематическое планирование, основные виды и результаты учебной деятельности**

Тематическое планирование построено в соответствии с содержанием учебников и рассчитано в основном на урочную деятельность обучающихся.

#### **1. Компьютер: устройство и программное обеспечение**

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

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

Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

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

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

Учащиеся должны знать:

⇒ правила техники безопасности и при работе на компьютере;

⇒ состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;

⇒ принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;

⇒ назначение программного обеспечения и его состав.

Учащиеся должны уметь:

⇒ включать и выключать компьютер;

⇒ пользоваться клавиатурой;

⇒ ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;

⇒ инициализировать выполнение программ из программных файлов;

⇒ просматривать на экране директорию диска;

⇒ выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;

## **2. Текстовая информация и компьютер**

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.

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

Учащиеся должны знать:

⇒ способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);

⇒ назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);

⇒ основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

Учащиеся должны уметь:

⇒ набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;

⇒ выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;

⇒ сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

## **3. Графическая информация и компьютер**

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

Графические редакторы и методы работы с ними.

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

*При наличии технических и программных средств:* сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

Учащиеся должны знать:

⇒ способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамати;

⇒ какие существуют области применения компьютерной графики;

⇒ назначение графических редакторов;

⇒ назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

Учащиеся должны уметь:

⇒ строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;

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

## **4. Мультимедиа и компьютерные презентации**

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

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

*При наличии технических и программных средств:* запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

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.

⇒ **Итоговое повторение и контроль**

### **Требования к уровню подготовки обучающихся.**

**В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен:**  
**знать/понимать**

- сущность понятия «информация», ее основные виды;
- особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком;
- принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**уметь**

• оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, пользоваться меню и окнами, справочной системой;

• оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации;

• создавать информационные объекты, в том числе:

– структурировать текст, проводить проверку правописания.

– создавать рисунки, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

– создавать презентации на основе шаблонов;

• пользоваться персональным компьютером;

• следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности к повседневной жизни для:**

• создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

• организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;

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

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются практическими заданиями.

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

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
80-94% %	хорошо
66-79% %	удовлетворительно
менее 66%	неудовлетворительно

**При выполнении практической работы и контрольной работы:**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

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

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);
- «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

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

#### **Оценка устных ответов учащихся**

*Ответ оценивается отметкой «5»,* если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

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

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

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях:

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

*Отметка «2»* ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*Отметка «1»* ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

**Календарно-тематическое планирование учебного материала**

**Предмет информатика и ИКТ Класс 7 кол-во нед. часов 1**

**Программа (гос, авт., кто автор) государственная, авторы Н.Д. Угринович**

**Учебный комплект для учащихся учебник «Информатика. 7 ФГОС» Н.Д. Угринович — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.**

	<b>Тема урока</b>	<b>Тип урока</b>	<b>Формы контроля</b>	<b>Код элемента</b>
	<b>Компьютер: устройство и программное обеспечение</b>			
1	Условия безопасной эксплуатации компьютера. ТБ	Лекция	Беседа	3.1.3
2	Устройство компьютера. Назначение основных модулей.	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	1.1.3
3	Хранение информации	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	1.1.2
4	Создание дерева каталогов	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	1.1.1
5	Создание папок второго уровня	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	1.1.3
6	Построение пути к файлу	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	1.1.2,1.1.3
7	Поиск файлов с помощью приложения «Проводник»	Проверка ЗУН	Индивидуальный	3.1.1
	<b>Текстовая информация и компьютер</b>			
8	Клавиатурный тренажер. Основные принципы слепого десятипальцевого метода.	Комбинированный урок	Фронтальный	3.1.1
9	Клавиатурный тренажер. Освоение слепого десятипальцевого метода.	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	3.1.2
10	Создание текста в текстовом редакторе «Блокнот»	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	1.1.2
11	Работа с фрагментами текста в текстовом редакторе «Блокнот»	Комбинированный урок	Фронтальный	3.1.1
	<b>Графическая информация и компьютер</b>			
12	Ознакомление с интерфейсом среды программирования	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	3.1.1
13	Создание элементов двумерной графики	Комбинированный урок	Фронтальный	2.3.1
14	Создание графических изображений в среде программирования	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	2.3.1
15	Создание чертежей в программной среде	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	2.3.1
16	Создание геометрических рисунков в программной среде.	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	2.3.1
17	Создание элементов трехмерной графики	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	2.3.1



18	Объекты: линия, прямоугольники	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	2.3.1
19	Создание геометрических рисунков. Объекты: линия, прямоугольники	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	2.3.1
20	Создание геометрических рисунков. Объекты : окружности, овалы	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	3.3.2
21	Создание геометрических рисунков. Объекты: дуги.	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	3.3.2
22	Создание сложных графических объектов	Проверка ЗУН	Индивидуальный	3.3.2
	<b>Мультимедиа и компьютерные презентации</b>			
23	Визуализация понятия средствами презентаций.	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	3.3.2
24	Использование анимации в презентации	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	3.3.2
25	Использование анимации в презентации	Комбинированный урок	Индивидуальный	3.3.2
26	Использование гиперссылок в презентации	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	3.3
27	Запись текстовой информации с использованием различных устройств	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	3.3.3
28	Запись изображений с использованием различных устройств	Комбинированный урок	Индивидуальный	3.3.3
29	Создание презентации Викторина	Проверка ЗУН	Индивидуальный	3.3.3
30	Создание презентации Кроссворд	Проверка ЗУН	Индивидуальный	2.3.3
	<b>Итоговое повторение и обобщение</b>			
31	Создание текстового документа	Обобщение и закрепление ЗУН	Фронтальный, индивидуальный	1.1.1
32	Создание текстового документа	Обобщение и закрепление ЗУН	Фронтальный, индивидуальный	3.3
33	Создание графического изображения	Обобщение и закрепление ЗУН	Фронтальный	
34	Создание графического изображения	Обобщение и закрепление ЗУН	Фронтальный	

### **Общая характеристика учебного предмета.**

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

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

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

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

### **Цели:**

*Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:*

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

В практике используются три **формы организации работы на уроке:**

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;
- практикумы.

В качестве **методов обучения** применяются:

- словесные методы (рассказ, объяснение, беседа, дискуссия, лекция, работа с книгой),
- наглядные методы (метод иллюстраций, метод демонстраций),
- практические методы (упражнения, практические работы).

### **Формы контроля ЗУН**

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- опрос в парах;
- практикум;
- тестирование.

## Содержание учебного курса

### **Глава 1. Информация и информационные процессы**

- 1.1. Информация в природе, обществе и технике
  - 1.1.1. Информация и информационные процессы в неживой природе
  - 1.1.2. Информация и информационные процессы в живой природе
  - 1.1.3. Человек: информация и информационные процессы
  - 1.1.4. Информация и информационные процессы в технике
- 1.2. Кодирование информации с помощью знаковых систем
  - 1.2.1. Знаки: форма и значение
  - 1.2.2. Знаковые системы
  - 1.2.3. Кодирование информации
- 1.3. Количество информации
  - 1.3.1. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания
  - 1.3.2. Определение количества информации
  - 1.3.3. Алфавитный подход к определению количества информации

### **Глава 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации**

- 2.1. Программная обработка данных на компьютере
- 2.2. Устройство компьютера
  - 2.2.1. Процессор и системная плата
  - 2.2.2. Устройства ввода информации
  - 2.2.3. Устройства вывода информации
  - 2.2.4. Оперативная память
  - 2.2.5. Долговременная память
- 2.3. Файлы и файловая система
  - 2.3.1. Файл
  - 2.3.2. Файловая система
  - 2.3.3. Работа с файлами и дисками
- 2.4. Программное обеспечение компьютера
  - 2.4.1. Операционная система
  - 2.4.2. Прикладное программное обеспечение
- 2.5. Графический интерфейс операционных систем и приложений
- 2.6. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса
- 2.7. Компьютерные вирусы и антивирусные программы
- 2.8. Правовая охрана программ и данных. Защита информации
  - 2.8.1. Правовая охрана информации
  - 2.8.2. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы
  - 2.8.3. Защита информации

### **Глава 3. Коммуникационные технологии**

- 3.1. Передача информации
- 3.2. Локальные компьютерные сети
- 3.3. Глобальная компьютерная сеть Интернет
  - 3.3.1. Состав Интернета
  - 3.3.2. Адресация в Интернете
  - 3.3.3. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям
- 3.4. Информационные ресурсы Интернета
  - 3.4.1. Всемирная паутина
  - 3.4.2. Электронная почта
  - 3.4.3. Файловые архивы
  - 3.4.4. Общение в Интернете
  - 3.4.5. Мобильный Интернет
  - 3.4.6. Звук и видео в Интернете
- 3.5. Поиск информации в Интернете
- 3.6. Электронная коммерция в Интернете

### 3.7. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML

#### 3.7.1. Web-страницы и Web-сайты

#### 3.7.2. Структура Web-страницы

#### 3.7.3. Форматирование текста на Web-странице

#### 3.7.4. Вставка изображений в Web-страницы

#### 3.7.5. Гиперссылки на Web-страницах

#### 3.7.6. Списки на Web-страницах

#### 3.7.7. Интерактивные формы на Web-страницах

### Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения базового курса информатики и информационных технологий ученик должен

#### знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

#### уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
  - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
  - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
  - создавать записи в базе данных;
  - создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком);
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
  - проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
  - создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
  - организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
  - передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

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

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного, письменного опроса, практикума. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовых заданиями.

## Календарно-тематическое планирование учебного материала

Предмет Информатика и ИКТ Класс(ы) 8 кол-во нед. часов 1

Программа (гос, авт., кто автор) государственная, Н.Д. Угринович.

Учебный комплект для учащихся издательство Бином г. Москва

### Планирование

Номер урока	Содержание учебного материала	Вид урока, использование ИКТ	Формы контроля	Кодификатор, код элемента
1.	Гигиенические, эргономические, технические условия безопасной эксплуатации компьютера.	Комбинированный урок.	Фронтальный	2.1.1
2.	Основные компоненты компьютера и их функции.	Урок объяснения нового материала	Фронтальный	1.4.1
3.	Программный принцип работы компьютера.	Урок объяснения нового материала	Фронтальный	2.1.1
4.	Дискретная форма представления информации. Системы счисления.	Урок объяснения нового материала	Фронтальный	2.1.3
5.	Основные арифметические действия в системах счисления.	Урок объяснения нового материала	Фронтальный	2.1.3
6.	Основные арифметические действия в системах счисления.	Комбинированный урок	Фронтальный	1.4.3
7.	Перевод чисел в позиционных системах счисления	Комбинированный урок.	Фронтальный, индивидуальный	1.4.3
8.	Логические основы построения ПК.	Комбинированный урок.	Фронтальный, индивидуальный	2.1.2
9.	Логические основы построения ПК. Диаграммы Эйлера-Венна .	Комбинированный урок	Фронтальный	1.2.1
10.	Информация. Кодирование и декодирование информации.	Урок объяснения нового материала	Фронтальный, индивидуальный	1.2.1
11.	Единицы измерения количества информации.	Комбинированный урок	Фронтальный	1.2.1
12.	Решение задач «Единицы измерения количества информации»	Комбинированный урок	Индивидуальный	1.2.1
13.	Скорость передачи и обработки объектов	Урок закрепления	Индивидуальный	1.2.2
14.	Скорость передачи и обработки объектов	Урок объяснения нового материала	Фронтальный	1.2.2
15.	Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записей алгоритмов.	Урок объяснения нового материала	Фронтальный	2.3.1
16.	Разветвляющиеся алгоритмы. Формирование условий.	Комбинированный урок	Фронтальный	2.3.1
17.	Разветвляющиеся алгоритмы. Решение задач.	Комбинированный урок	Фронтальный	2.3.1
18.	Разветвляющиеся алгоритмы. Решение задач.	Урок объяснения нового материала	Фронтальный, индивидуальный	2.3.1
19.	Циклические алгоритмы.	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	2.3.1
20.	Циклические алгоритмы с условием.	Комбинированный урок	Фронтальный	2.3.1
21.	Циклические алгоритмы. Решение задач.	Урок проверки и коррекции знаний	Фронтальный, индивидуальный	2.3.1
22.	Циклические алгоритмы. Решение задач.	Урок объяснения нового материала	Фронтальный, индивидуальный	2.5.1
23.	Циклические алгоритмы. Решение задач.	Комбинированный урок	Фронтальный	1.3.1
24.	Обрабатываемые объекты: деревья	Урок объяснения нового материала	Фронтальный, индивидуальный	2.5.1
25.	Обрабатываемые объекты: деревья	Урок объяснения нового материала	Фронтальный	1.3.1
26.	Обрабатываемые объекты: списки	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	1.3.1
27.	Базы данных.	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	2.5.1
28.	Поиск данных в готовой базе	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	2.5.1
29.	Поиск данных в готовой базе	Урок объяснения нового материала	Фронтальный, индивидуальный	2.5.1
30.	Создание базы данных.	Комбинированный урок	Фронтальный, индивидуальный	2.5.1
31.	Создание базы данных.	Комбинированный урок	Фронтальный	2.5.1
32.	Повторение. Системы счисления.	Урок закрепления	Фронтальный	2.1.3
33.	Повторение. Передача и хранение информации.	Урок закрепления	Фронтальный, индивидуальный	1.2.2
34.	Повторение. Алгоритмы. Решение задач.	Урок закрепления	Фронтальный, индивидуальный	2.3.1

Рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов (2 часа в неделю, 34 учебные недели) из федерального компонента.

Программа курса «Информатика и ИКТ» предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)» на этапе основного общего образования являются:

- определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных;
- владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками, объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива, учет особенностей различного ролевого поведения).

К уровню подготовки учащихся предъявляются следующие требования:

#### знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

#### уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в базе данных;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

#### использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;

- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

## Содержание тем учебного курса

### **Кодирование и обработка различных видов информации**

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере.

### **Основы алгоритмизации и программирования**

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на алгоритмическом языке. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках программирования. Основы программирования.

### **Моделирование и формализация**

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.

### **Хранение, поиск и обработка информации**

Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков. Базы данных в электронных таблицах. Представление базы данных в виде таблицы и формы. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

### **Коммуникационные технологии**

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете.

### **Информатизация общества**

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

## Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения информатики и ИКТ в 9 классе ученик должен

### **знать/понимать**

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников передачи;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

### **уметь**

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс; открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию; пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи данных;
- создавать информационные объекты, в том числе: структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте



таблицы, изображения; создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому; создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматического проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений; создавать в базе данных записи; создавать презентации на основе шаблонов;

- искать информацию с применением правил поиска (построения запроса) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ;
- проведения компьютерного эксперимента с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной деятельности;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

## Календарно-тематическое планирование

### Предмет: информатика и информационные технологии

**Класс: 9**

**Количество часов за год:**

**всего 68 часов;**

**в неделю 2 часа.**

Код элемента	Час.	№ занятия по теме, его содержание	Вид урока	Формы контроля
	1	Комплекс условий безопасной эксплуатации ПК	Комбинированный урок	фронтальный
	2	ПК. Использование расходных материалов. Устройства связи.	Комбинированный урок	фронтальный
	3	Информатизация общества.	Комбинированный урок	фронтальный
Кодирование и обработка информации				
1.4.3	4-5	<b>Системы счисления.</b> Перевод чисел из разных позиционных систем счисления.	Комбинированный урок	фронтальный
1.4.3	6	Арифметические действия с числами в позиционных системах счисления.	Комбинированный урок	фронтальный
1.4.3	7	Зачет по теме «Системы счисления»	Урок проверки и коррекции знаний	Фронтальный, индивидуальный
1.2		<b>Кодирование и обработка информации. Количество информации.</b>		
1.2.2	8	Кодирование графической и звуковой информации.	Комбинированный урок	фронтальный
1.2.2	9	Кодирование текстовой информации.	Комбинированный урок	фронтальный
1.2.1	10	Скорость передачи информации.	Комбинированный урок	фронтальный
1.2	11	Зачет по теме «Обработка информации»	Урок проверки и коррекции знаний	Фронтальный, индивидуальный
Файл и файловая система.				
2.1.2	12	Файл. Правила записи имени файла. Действия с файлами.	Комбинированный урок	фронтальный
2.1.2	13	Файловая система. Путь к файлу. Полное имя файла.	Комбинированный урок	фронтальный
Основы логики				
1.4.3	14	Основы логики. Формы мышления.	Урок объяснения нового материала	
1.3.3	15	Логические связки. Конъюнкция. Дизъюнкция. Инверсия, импликация.	Урок объяснения нового материала	фронтальный
1.3.3	16	Построение таблиц истинности.	Урок объяснения нового материала	фронтальный
2.4.1	17	Информация в компьютерных сетях. Каталоги.	Урок объяснения нового материала	фронтальный
2.7.2	18	Формирование запросов Поиск информации. Адресация в Интернете.	Комбинированный урок	фронтальный
2.7.2	19	Службы Интернет.	Комбинированный урок	фронтальный
2.4	20	Зачет по теме: «Основы логики»	Урок проверки и коррекции знаний	Фронтальный, индивидуальный
Основы алгоритмизации и программирования.				
1.3.1	21	Анализ простых алгоритмов. Проверка закономерностей методом рассуждений.	Комбинированный урок	фронтальный
1.3.1	22	Исполнители алгоритмов. Система команд Исполнителя.	Комбинированный урок	фронтальный
1.3.2	23-24	Типы алгоритмов. Разветвляющийся алгоритм. Решение задач.	Комбинированный урок	фронтальный

1.3.2	25-26	Типы алгоритмов. Циклический алгоритм. Решение задач.	Комбинированный урок	фронтальный
1.3.2	27-28	Программирование. Задачи на поиск максимального (минимального) элементов.	Комбинированный урок	фронтальный
1.3.2	29-30	Программирование. Задачи определения суммы, произведения элементов.	Комбинированный урок	фронтальный
1.3.2	31-32	Программирование. Задачи определения среднего значения элементов.	Комбинированный урок	фронтальный
1.3.2	33-34	Программирование. Задачи на обработку символьных переменных.	Комбинированный урок	фронтальный
	35	Зачет по теме «Основы алгоритмизации и программирования»	Урок проверки и коррекции знаний	Фронтальный, индивидуальный
Моделирование. Проектирование и моделирование.				
1.3.1	36	Формализация описания реальных объектов и процессов.	Урок объяснения нового материала	фронтальный
1.3.1	37	Этапы исследования моделей. Анализ информационных моделей.	Урок объяснения нового материала	фронтальный
2.5.1	38-40	Исполнитель «Робот». Выполнение алгоритмов для исполнителя «Робот»	Комбинированный урок	фронтальный
1.3.5	41-42	Анализ и построение алгоритмов для Исполнителей.	Комбинированный урок	фронтальный
1.3.5	43-44	Графы. Деревья..	Комбинированный урок	фронтальный
1.3.5	45-48	Обработка больших объемов данных.	Комбинированный урок	фронтальный
	49	Зачет по теме «Моделирование. Проектирование и моделирование»	Урок проверки и коррекции знаний	Фронтальный, индивидуальный
Обработка числовой информации.				
	50-51	Адресация в электронных таблицах. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	Комбинированный урок	фронтальный
	52-53	Встроенные функции. Решение задач.	Комбинированный урок	фронтальный
	54-55	Построение диаграмм.	Комбинированный урок	фронтальный
	56-57	Анализ диаграмм в электронных таблицах	Комбинированный урок	фронтальный
	58-59	Обработка числовых данных.	Комбинированный урок	фронтальный
	60-61	Обработка числовых данных.	Комбинированный урок	фронтальный
	62	Зачет по теме «Обработка числовой информации.»	Урок проверки и коррекции знаний	
Повторение и обобщение				
	63-64	Кодирование и обработка графической информации.	Урок обобщения и закрепления материала.	фронтальный
	65-66	Кодирование и обработка текстовой информации.	Урок обобщения и закрепления материала.	фронтальный
	67-68	Кодирование и обработка числовой информации.	Урок обобщения и закрепления материала.	фронтальный

### **Формы организации учебного процесса**

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 10-25 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Всего на выполнение различных практических работ отведено более половины учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность. Работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.

### **Формы текущего контроля знаний, умений, навыков промежуточной и итоговой аттестации учащихся**

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме зачетной работы, тестирования, выполнения зачетной практической работы.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения – итоговой контрольной работы.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение курса**

1. <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
2. <http://ege.yandex.ru/> - он-лайн тесты по информатике
3. <http://egetestonline.ru/> он-лайн тесты по информатике
4. <http://kpolyakov.narod.ru/> -методические материалы для подготовки к уроку информатики
5. <http://www.klyaksa.net/htm/kopilka/uroki1/index.htm> Информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе
6. Государственный стандарт основного общего образования по информатике.

### **Список литературы для обучающихся**

1. Учебник «Информатика. 7 ФГОС» Н.Д. Угринович — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 8 класса/ Угринович Н. Д. – 5-е изд. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 205 с.
3. «Информатика и ИКТ»: учебник для 8 класса / Н.Д.Угринович. - 2-е изд.,-М.:Бином. Лаборатория знаний, 2009.г.;
4. Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 9 класса/ Н.Д. Угринович – 2 изд., испр. – М.: - БИНОМ. Лаборатория знаний, 20013г.