

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 34 с углубленным изучением отдельных предметов им. Е.А.Зубчанинова»
городского округа Самара

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
физики и математики
протокол № 1
от «30» 08 2019 г.

ПРОВЕРЕНО
Заместитель директора по УВР
Сорокина Л.А.
от «30» 08 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Школы №34
Радаев Л.Ю.
приказ № 1
от «30» 09 2019 г.



Рабочая программа по ИНФОРМАТИКЕ

для 7-9 классов

на 2019-2020 учебный год

Пояснительная записка

к рабочей программе по предмету «Информатика» 7-9 класс

Рабочая программа по информатике составлена в соответствии: с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897, Примерной основной образовательной программой основного общего образования от 8 апреля 2015 г.

№ 1/15, Основной образовательной программой основного среднего общего образования МБОУ СОШ № 34 им.Е.А.Зубчанинова г.о. Самара, Учебным планом МБОУ СОШ № 34 им. Е.А. Зубчанинова г.о. Самара на 2019 - 2020 учебный год.

Данная рабочая программа составлена на основе программы основного общего образования по информатике и ИКТ, школьного положения о рабочей программе по учебным предметам, программы по информатике и ИКТ для 7-9 классов, авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В..

Изучение информатики в основной школе направлено на достижение следующей **цели:**

- 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.
- формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире, организовывать информацию;
- овладение умениями искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию, передавать информацию;
- обработка навыков проектировать объекты и процессы, планировать свои действия, создавать, реализовывать и корректировать планы.

Обучение – **базовое.**

Тематическое планирование рассчитано на 34 часа в год (1 час в неделю).

Последовательность, предлагаемая в рабочей программе по обществознанию для основной школы, обусловлена, помимо учёта общих принципов отбора содержания и логики его развёртывания, также особенностями построения учебного содержания курса для школьников-подростков.

Описание места учебного предмета «Информатика» в учебном плане

Предмет «Информатика» в основной школе изучается с 7 по 9 класс. Общее количество времени на пять лет обучения составляет 102 часа. Общая недельная нагрузка в каждом году обучения составляет 1 час.

7 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 7 класса 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., Залогова Л. А., Русаков С.В., Шестакова Л. В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний».

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.

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.

Большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, определенную в ФГОС: формирование ИКТ-компетентности учащихся. Упор делается на понимание идей и принципов, заложенных в информационных технологиях, а не на последовательности манипуляций в средах конкретных программных продуктов. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения. Цели, на достижение которых направлено изучение информатики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в концепции Федерального государственного стандарта общего образования. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

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 завершенной 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/>);

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.

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 предмета в учебном плане: на изучение отводится 1 час в неделю, 35 часов в год.

Содержание тем учебного курса

Для каждого раздела указано общее число учебных часов, а также рекомендуемое разделение этого времени на теоретические занятия и практическую работу на компьютере.

Учебная тема	Кол-во часов		
	всего	теоретич	практич
Человек и информация	6	4	2
Компьютер: устройство и программное обеспечение	6	3	3
Текстовая информация и компьютер	10	4	6
Графическая информация и компьютер	6	3	3
Мультимедиа и компьютерные презентации	7	2	4
Итого	34	16	18

Требования к уровню подготовки обучающихся

1. Человек и информация - 6 ч (4+2)

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

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.
2. 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

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

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:

3. Комплектация персонального компьютера, подключение устройств
4. 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 приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания принципов различного программного обеспечения.

3. 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:

5. Кодирование текстовой информации
6. Основные приемы ввода и редактирования текста в MS Word
7. Работа со шрифтами, приемы форматирования текста
8. Таблицы в текстовом документе
9. Нумерованные и маркированные списки;
10. 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 виды работ в текстовом редакторе (редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена), работать с файлами
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выполнения работ на компьютере по подготовке, поиску, обработке информации

4. Графическая информация и компьютер - 6 ч (3+3)

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:

11. Кодирование графической информации
12. Создание рисунков в векторном графическом редакторе

Проекты и исследования:

Редактирование изображений в растровом графическом редакторе.

В результате изучения раздела:

учащиеся должны знать:

- понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- области применения компьютерной графики;
- назначение графических редакторов;

учащиеся должны уметь:

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

учащиеся получают возможность научиться:

- распознавать способы представления изображений в памяти компьютера
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения технологических, конструкторских, экономических задач.

5. Мультимедиа и компьютерные презентации - 6 ч (2+4)

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

Практика на компьютере:

13. Создание презентаций в Power Point
14. Презентации, содержащие графические изображения, анимацию, звук, текст
15. **Контрольная практическая работа** «Использование гиперссылок, регистров в Power Point»
16. 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 получают возможность научиться:

- определять основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для планирования и организации деятельности, представления

информации для обработки на компьютере.

Планируемые результаты изучения курса

Личностные результаты

Ученик научится (или получит возможность научиться) критическому отношению к информации и избирательности её восприятия; уважению к информации о частной жизни и информационным результатам других людей; осмыслению мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями; познакомится с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями для профессионального самоопределения,

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД.

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель, планирование достижения этой цели;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться:

- Выполнять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.
- *Коммуникативные УУД.* Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, работать в группе.

Предметные результаты

Учащиеся научатся:

- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- 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;
- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- различать естественные и формальные языки;
- определять состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- выполнять основные режимы работы текстовых редакторов (ввод, редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами);
- распознавать способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамати, назначение графических редакторов, назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа;

Учебно-тематический план 7 класс (34 часов)

№	Тема урока
1.	Человек и информация
1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей
2	Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером
3	Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы
4	<i>Практическая работа № 1.</i> Ввод текстовой и цифровой информации с клавиатуры
5	Измерение информации. Единицы измерения информации
6	<i>Практическая работа № 2</i> Вычисление количества информации с помощью калькулятора
2.	Компьютер: устройство и программное обеспечение 6
7	Начальные сведения об архитектуре компьютера
8	<i>Практическая работа № 3</i> Комплектация персонального компьютера, подключение устройств
9	Виды программного обеспечения (ПО). Организация информации на внешних носителях, файлы
10	<i>Практическая работа №4</i> Пользовательский интерфейс операционной системы; работа с файловой системой
11	Двоичное представление данных в памяти компьютера
12	<i>Практическая работа №5</i> Использование антивирусных программ
3.	Текстовая информация и компьютер 10
13	Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы
14	<i>Практическая работа №6</i> Кодирование текстовой информации
15	Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними
16	<i>Практическая работа №7</i> Основные приемы ввода и редактирования текста в MS Word
17	Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)
18	<i>Практическая работа №8</i> Работа со шрифтами, приемы форматирования текста
19	Таблицы в текстовом документе. Нумерованные и маркированные списки
20	<i>Практическая работа №9</i> Таблицы в текстовом документе
21	<i>Практическая работа №10</i> Нумерованные и маркированные списки
22	<i>Практическая работа №11</i> Вставка объектов в текст (рисунков, формул)
4.	Графическая информация и компьютер 6
23	Компьютерная графика: области применения, технические средства
24	<i>Практическая работа №12</i> Кодирование графической информации
25	Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения
26	<i>Практическая работа №13</i> Создание рисунков в векторном графическом редакторе
27	Растровая и векторная графика
28	<i>Практическая работа №14</i> Редактирование изображений в растровом графическом редакторе
5.	Мультимедиа и компьютерные презентации 7
29	Понятие мультимедиа, области применения. Представление звука в памяти компьютера
30	Компьютерные презентации.
31	<i>Практическая работа №15</i> Создание презентаций в Power Point
32	<i>Практическая работа №16</i> Презентации, содержащие графические изображения, анимацию, звук, текст
33	<i>Практическая работа №17</i> Использование гиперссылок, регистров в Power Point
34	<i>Практическая работа №18</i> Создание презентации на заданную тему
Итого: 34	

Перечень средств ИКТ, используемых для реализации программы

Аппаратные средства

- **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- **Телекоммуникационный блок**, устройства, обеспечивающие подключение к сети – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
- **Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь.
- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; аудио и видео магнитофон – дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

Программные средства

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы, система управления базами данных
- Звуковой редактор.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Простой редактор Web-страниц

8 класс

Пояснительная записка.

Предметный курс разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, государственной итоговой аттестации (ГИА), а также возрастных и психологических особенностей обучающихся на ступени основного общего образования.

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.

Задачи, в соответствии с ФГОС:

- 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.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

- Закон Российской Федерации «Об образовании в РФ» (№273-ФЗ, 29.12.2012);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2010 года № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при

реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

– Учебный план МБОУ СОШ №10 на 2014 – 2015 учебный год.

Рабочая программа составлена на основе авторской рабочей программы И.Г. Семакина (Сборник «Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы. ФГОС» под ред. И.Г. Семакина, Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний., 2012 г.).

Место предмета в учебном плане. Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 175 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования. Для 8 класса – 35 учебных часов из расчёта 1 учебный час в неделю, 7 контрольных работ.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

Используемые технологии обучения: здоровьесберегающие, личностно-ориентированные, информационные, проектно-исследовательские, проблемного обучения и разноуровневого обучения.

Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся: самостоятельные работы, контрольные работы, зачёты, практикумы.

Виды и формы контроля: самостоятельная работа, контрольная работа, тест, зачёт, работа по карточке, зачетная работа.

Планируемый уровень подготовки обучающихся на конец учебного года:

- формирование представлений о видах информационных процессов;
- знание программного принципа работы компьютера;
- применение назначения и функций используемых информационных и коммуникационных технологий;
- умение создавать информационные объекты;
- использовать персональный компьютер и его периферийное оборудование; следование требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для создания простейших моделей объектов и организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

Основной учебник: Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса/ Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Содержание рабочей программы

1. Передача информации в компьютерных сетях (8 ч., из них 1 ч. контрольная работа)

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы 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 (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Обучающиеся 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.

Обучающиеся 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(4 ч., из них 1 ч. контрольная работа)

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

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

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

Обучающиеся должны знать:

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

Обучающиеся должны уметь:

- приводить примеры натурных 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., из них 2 ч. контрольные работы)

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

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

Основы алгебры логики: основные операции, общее и частное решение, упрощение по законам логики.

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.

Обучающиеся 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.

Обучающиеся 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., из них 2 ч. контрольные работы)

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

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

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

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 электронной таблицы.

Обучающиеся должны знать:

- что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- графические возможности табличного процессора.

Обучающиеся 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, вставка, сортировка;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Передача информации в компьютерных сетях	8	2	6
2	Информационное моделирование	4	1	3
3	Хранение и обработка информации в базах данных	10	2	8
4	Табличные вычисления на компьютере	10	2	8
5	Повторение	1	0	1
6	Резерв	1	0	1
	Итого:	34	7	27

Требования к уровню подготовки обучающихся.

В результате изучения информатики и информационных технологий обучающиеся должны знать/понимать:

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий.

Уметь:

- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- 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 записи 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; 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.

Календарно-тематическое планирование (34 ч.)

№	Тема урока
Передача информации в компьютерных сетях. (8 ч.)	
1	Введение. ПТБ, ППБ. Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей.
2	Скорость передачи данных.
3	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами Работа с электронной почтой.
4	Интернет Служба World Wide Web. Адресация сети Интернет
5	Службы WWW. Поиск информации в Интернете.
6	Контрольная работа 1
7	Создание простейшей веб-страниц.
8	Создание простейшей веб-страниц.
Информационное моделирование (4 ч.)	
9	Понятие модели. Назначение и свойства моделей
10	Графические информационные модели. Табличные модели
11	Информационное моделирование на компьютере
12	Контрольная работа 2
Хранение и обработка информации в базах данных (10 ч.)	
13	Понятие базы данных. Системы управления базами данных
14	Создание и заполнение баз данных.
15	Контрольная работа 3
16	Анализ контрольной работы
17	Основы логики: логические величины и формулы
18	Основные законы логики
19	Условия выбора и простые логические выражения
20	Условия выбора и сложные логические выражения
21	Контрольная работа 4
22	Анализ контрольной работы
Табличные вычисления на компьютере (10 ч.)	
23	Системы счисления. Перевод в десятичную систему счисления.
24	Системы счисления. Перевод в десятичную систему счисления.
25	Контрольная работа 5
26	Анализ контрольной работы. Двоичная арифметика
27	Представление чисел в памяти компьютера
28	Обработка числовой информации. Табличный редактор. Создание Книг. Построение таблиц. Построение диаграмм
29	Абсолютные и относительные ссылки. Условные функции
30	Построение графиков и диаграмм. Графическое решение уравнений и систем уравнений.
31	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели
32	Контрольная работа 6
33	Итоговое повторение
34	Итоговое повторение

9 класс

Пояснительная записка.

Предметный курс разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, государственной итоговой аттестации (ГИА), а также возрастных и психологических особенностей обучающихся на ступени основного общего образования.

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, 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.

Задачи:

- 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.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

- Закон Российской Федерации «Об образовании в РФ» (№273-ФЗ, 29.12.2012);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2010 года № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при

реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

– Учебный план МБОУ Школы №34 на 2017 – 2018 учебный год.

Рабочая программа составлена на основе авторской рабочей программы И.Г. Семакина (Сборник «Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы. ФГОС» под ред. И.Г. Семакина, Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний., 2012 г.)

Место предмета в учебном плане. Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 177 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования. Для 9 класса – 70 учебных часов из расчёта 2 учебных часа в неделю, 8 контрольных работ.

В связи с тем, что в учебном плане на изучение предмета отводится 34, а не 70 часов (63+7 резерва), то в рабочей программе количество часов уменьшено в отличие от примерной программы. Содержание рабочей программы рассчитано на изучение базового курса информатики в течение 34 часов (1 час в неделю).

Преподавание проводится по учебнику И.Г. Семакина «Информатика и ИКТ. 9 класс. Базовый курс». Содержание учебника соответствует обязательному минимуму содержания общего образования по информатике, материал изложен в краткой и доступной форме.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

Используемые технологии обучения: здоровьесберегающие, личностно-ориентированные, информационные, проектно-исследовательские, проблемного обучения и разноуровневого обучения.

Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся: самостоятельные работы, контрольные работы, зачёты, практикумы.

Виды и формы контроля: самостоятельная работа, контрольная работа, тест, зачёт, работа по карточке, зачетная работа.

Планируемый уровень подготовки обучающихся на конец учебного года. В результате освоения курса информатики в 8-9 классах обучающиеся получают представление:

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Учащиеся будут уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;

- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы 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;
- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

Основной учебник: Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Содержание рабочей программы

1. Управление и алгоритмы (9 ч., из них 1 ч. контрольные работы)

- 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. Исполнители алгоритмов (Робот, ПлюсМинус) и их система команд.
- Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов.
- Обучающиеся 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.
- Обучающиеся 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 (13 ч., из них 1 ч. контрольные работы)

- 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.
- Обучающиеся 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..
 - Обучающиеся 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. Системы счисления (4 ч.)
- Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Арифметика в позиционных системах счисления. Системы счисления, используемые в компьютере.
 - Обучающиеся должны знать:
 - приводить примеры записи чисел в позиционных и непозиционных системах счисления;
 - знать правила выполнения арифметических операций в позиционных системах счисления.
 - Обучающиеся должны уметь:
 - уметь записывать числа в двоичной и восьмеричной системах счисления;
 - уметь переводить числа из одной системы счисления в другую.
4. Основы алгебры логики (4 ч., из них 1 контрольная работа)
- Основы логики. Основные понятия формальной логики. Алгебра высказываний. Базовые логические функции. Логические законы и правила преобразования логических выражений. Построение таблиц истинности логических выражений. Логические схемы основных устройств компьютера.
 - Обучающиеся должны знать:
 - что такое логическая величина, логическое выражение;
 - что такое логические операции, как они выполняются.
 - Обучающиеся должны уметь:
 - уметь применять основные логические операции (инверсия, конъюнкция, дизъюнкция);
 - уметь строить таблицы истинности логических выражений;
 - уметь строить логические схемы из основных логических элементов по формулам логических выражений.
5. Информационные технологии и общество (3 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.
 - Обучающиеся 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.
 - Обучающиеся должны уметь:
 - регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Управление и алгоритмы	9	2	7
2	Введение в программирование	13	3	10
3	Системы счисления	4	1	3
4	Основы алгебры логики	4	2	2
5	Информационные технологии и общество	3	3	0
6	Повторение	1	1	0
	Итого:	34	12	22

Требования к уровню подготовки обучающихся.

В результате изучения информатики и информационных технологий обучающиеся должны знать/понимать:

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий.

Уметь:

- 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:
 - 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 записи 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.

Календарно-тематическое планирование (34 ч.)

№	Тема урока
Управление и алгоритмы (9 ч.)	
1	ПТБ, ППБ. Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью
2	Понятие алгоритма и его свойства
3	Графический учебный исполнитель
4	Построение линейных алгоритмов. Вспомогательные алгоритмы
5	Метод последовательной детализации и сборочный метод.
6	Циклический алгоритм. Циклы со счетчиком
7	Ветвления.
8	Решение задач
9	Контрольная работа 1
Введение в программирование (13 ч.)	
10	Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами(константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных).
11	Запись математических выражений.
12	Алгоритмический язык Паскаль. Линейные вычислительные алгоритмы
13	Программирование на Паскале линейных алгоритмов
14	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале.
15	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций
16	Циклы на языке Паскаль. Организация циклов «До» и «Пока».
17	Сочетание циклов и ветвлений.
18	Алгоритм Евклида
19	Использование алгоритма Евклида при решении задач
20	Контрольная работа 2
21	Анализ контрольной работы. Одномерные массивы в Паскале
22	Разработка программ обработки одномерных массивов
Системы счисления (4 ч.)	
23	Системы счисления. Перевод чисел в 10 систему счисления.
24	Перевод чисел из 10 системы счисления.
25	Родственные системы счисления. Перевод чисел в родственных системах счисления по основанию 2.
26	Арифметические операции в позиционных системах счисления.
Основы алгебры логики (4 ч.)	
27	Основы алгебры логики. Высказывания. Логические операции.
28	Использование законов логики при упрощении логических высказываний
29	Логические основы устройства компьютера.
30	Контрольная работа 3
Информационные технологии и общество (3 ч.)	
31	История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ
32	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество
33	Социальная информатика: информационная безопасность
34	Повторение (1 ч)

Перечень учебно-методического обеспечения

7 класс

1. Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Информатика и ИКТ : задачник-практикум / Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
3. И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина. Методическое пособие по преподаванию курса «Информатика и ИКТ» в основной школе. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
4. Набор цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) (включен в Единую коллекцию ЦОР).

8 класс

1. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса/ Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
2. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
3. Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
4. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>)
5. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г.

9 класс

1. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
3. Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
4. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>)