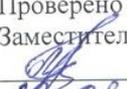


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 89» городского округа Самара

Проверено
Заместитель директора по УВР

М.В. Гришенкова
«30» 08 2019

Утверждаю
Директор

И.Ф. Новосельцева
«30» августа 2019г. Приказ № 84-од



Рабочая программа
на 2019 – 2020 учебный год

Предмет: ИКТ

Класс: 7-9

Учитель: _____

Количество часов: 7,8 класс- 1 ч/н, 34 часа
9 класс- 2 ч/н, 68 часов

Составлена в соответствии с программами:

«Примерная программа основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобрнауки России от 09.03.04. № 1312), Авторской программой Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-7 классов средней общеобразовательной школы»
Примерной программой по учебным предметам. Информатика . 7-9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2010.

Рекомендованы Министерством образования и науки РФ

Учебники:

«Информатика 7 класс», Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.
М., Бином 2019
«Информатика 8 класс», Н.Д. Угринович.
3-е изд.- М.: 2015
«Информатика 9 класс», Н.Д. Угринович.
4-е изд. - М.: 2016

Рассмотрено на заседании МО учителей предметов естественно-математического цикла

Протокол от 01.09.2019г. № 1

Председатель Уздимаева Т.Б. _____



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 89» городского округа Самара

Проверено
Заместитель директора по УВР
М.В. Гришенкова
«28» 08 2019

Утверждаю
Директор
И.Ф. Новосельцева
«28» 08 2019 г. Приказ № 84-од



Тематическое планирование
на 2019 – 2020 учебный год

Предмет: ИКТ

Класс: 7 и на 8 и на 9 отдельно

Учитель: _____

Количество часов: 7, 8 класс - 1 ч/н, всего 34 часа, 9 класс - 2 ч/н, всего 64 часа

Составлено в соответствии с программой:

«Примерная программа основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобрнауки России от 09.03.04. № 1312), Авторской программой Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-7 классов средней общеобразовательной школы»
Примерной программой по учебным предметам. Информатика . 7-9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2010.

Рекомендованной Министерством образования и науки РФ

Учебники:

«Информатика 7 класс», Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.
М., Бином 2019

«Информатика 8 класс», Н.Д. Угринович.
3-е изд.- М.: 2015

«Информатика 9 класс», Н.Д. Угринович.
4-е изд. - М.: 2016

Рассмотрено на заседании МО учителей предметов естественно-математического цикла

Протокол от 01.09.2019 г. № 1

Председатель Уздимаева Т.Б. _____



7 КЛАСС

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ в 7 классе составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобрнауки России от 09.03.04. № 1312), авторской программы Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-7 классов средней общеобразовательной школы».

Рабочая программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (приказ №1089 от 05.03.2004 г.)
- Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (приказ МО РФ от 09.03.2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных планов для образовательных учреждений РФ»;
- Приказ МО РФ от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 27 декабря 2011 г. N 2885 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2017/2018 учебный год».
- Учебный план МКОУ СОШ с. Заево Нагорский район Кировская область на 2017-2018 учебный год.

Цели программы:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ необходимо решить следующие **задачи**:

- создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные

информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- сформировать у учащихся основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;

- сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Место предмета в учебном плане

В авторской программе Босовой Л.Л. на изучение курса в 7 классе отводится 34 часа. Рабочая программа составлена на 34 учебных часа - по 1 часу в неделю.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

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

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- 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-тематический план

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Информация и информационные процессы	9	4	5
2	Компьютер – как универсальное средство обработки информации	7	3	4
3	Обработка графической информации	4	2	2
4	Обработка текстовой информации	9	4	5
5	Мультимедиа	4	2	2
	Резерв	1	0	1
	Итого:	34	15	19

Тематические и итоговые контрольные работы:

№	Тематика	Вид	Форма
1	Информация и информационные процессы	Тематический контроль	Контрольная работа
2	Компьютер – как универсальное средство обработки информации	Тематический контроль	Контрольная работа
3	Обработка графической и текстовой информации	Тематический контроль	Контрольная работа
4	Обработка текстовой информации	Тематический контроль	Контрольная работа
5	Мультимедиа	Тематический контроль	Проверочная работа

Формы контроля и возможные варианты его проведения

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. *Итоговый* контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

В 7-м классе используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа на опросном листе; разноуровневая контрольная работа.

Контрольные работы на опросном листе содержат условия заданий и предусматривают места для их выполнения. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется еще одной оценкой.

Практические контрольные работы для учащихся 7 классов представлены в трех уровнях сложности. Важно правильно сориентировать учеников, чтобы они выбирали вариант, адекватный их возможностям.

Сегодня, в условиях личностно-ориентированного обучения все чаще происходит: смещение акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет по данной теме и данному предмету; интеграция количественной и качественной оценок; перенос акцента с оценки на самооценку. В этой связи большие возможности имеет портфолио, под которым подразумевается коллекция работ учащегося, демонстрирующая его усилия, прогресс или достижения в определенной области. На уроке информатики в качестве портфолио естественным образом выступает личная файловая папка, содержащая все работы компьютерного практикума, выполненные учеником в течение учебного года или даже нескольких лет обучения.

Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

Учащиеся должны:

- оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);
- приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни;
- классифицировать информационные процессы по принятому основанию;
- выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;
- анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.
- кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;
- определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);
- определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;
- оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);
- оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).
- анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;
- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;
- определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;
- анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера;
- определять основные характеристики операционной системы;
- планировать собственное информационное пространство.
- получать информацию о характеристиках компьютера;
- оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);
- выполнять основные операции с файлами и папками;
- оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;
- оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
- использовать программы-архиваторы;
- осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.
- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.
- определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;
- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;
- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.
- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

- создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;
 - форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц);
 - вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
 - выполнять коллективное создание текстового документа;
 - создавать гипертекстовые документы;
 - выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251);
 - использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.
 - анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
 - определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
 - выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.
 - создавать презентации с использованием готовых шаблонов;
- записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).

Содержание курса информатики и ИКТ

1. Информация и информационные процессы – 9 часов

Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флеш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

2. Компьютер – как универсальное средство обработки информации – 7 часов

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме:

создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

3. Обработка графической информации – 4 часа

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

4. Обработка текстовой информации – 9 часов

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

5. Мультимедиа – 4 часа

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.

Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.

Возможность дискретного представления мультимедийных данных

6. Резерв – 1 час

ИТОГО – 34 часа

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ

Критерий оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерий оценки практического задания

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена.

Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике и ИКТ

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2007. – М.: Образование и Информатика, 2007.
5. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)
7. Операционная система Windows XP
8. Пакет офисных приложений MS Office 2013
9. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, 7 КЛАСС

1 ЧАС В НЕДЕЛЮ, 34 ЧАСА В ГОД

№	Тема урока и практического занятия	Планируемые результаты	Формируемые УУД
Информация и информационные процессы (9 часов)			
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	<p>предметные – общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики;</p> <p>метапредметные – целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; умение работать с учебником;</p> <p>личностные – умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.</p>	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <i>планирование</i> – выбирать действия</p>
2	Информация и её свойства	<p>предметные – общие представления об информации и её свойствах;</p> <p>метапредметные – понимание общепредметной сущности понятий «информация», «сигнал»;</p> <p>личностные – представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества.</p>	<p>в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; прогнозирование – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p>
3	Информационные процессы. Обработка информации	<p>предметные – общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры сбора и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;</p> <p>метапредметные – навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; общепредметные навыки обработки информации;</p> <p>личностные – понимание значимости информационной деятельности для современного человека.</p>	<p><i>Коррекция</i> - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p>
4	Информационные процессы. Хранение и передача информации	<p>предметные – общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;</p> <p>метапредметные – навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них</p>	<p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения поставленных задач; самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;</p>

		информационной составляющей; навыки классификации информационных процессов по принятому основанию; общепредметные навыки обработки, хранения и передачи информации; личностные – понимание значимости информационной деятельности для современного человека.	ставить и формулировать проблему; контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;
5	Всемирная паутина как информационное хранилище	предметные – представление о WWW как всемирном хранилище информации; понятие о поисковых системах и принципах их работы; умение осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку), сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них; метапредметные – основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; личностные – владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения.	выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи; ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. <i>Информационные</i> – получать и обрабатывать информацию
6	Представление информации	предметные – обобщённые представления о различных способах представления информации; метапредметные – понимание общепредметной сущности понятия «знак»; общеучебные умения анализа, сравнения, классификации; личностные – представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми.	<i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.
7	Дискретная форма представления информации	предметные – представления о преобразовании информации из непрерывной формы в дискретную; понимание сущности двоичного кодирования; умение кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; понимание роли дискретизации информации в развитии средств ИКТ. метапредметные – понимание универсальности двоичного кодирования; навыки представления информации в разных формах; навыки анализа информации; способность выявлять инвариантную сущность на первый взгляд различных процессов; личностные – навыки концентрации внимания	Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач; осуществлять взаимный контроль; формулировать собственное мнение и позицию;
8	Единицы измерения информации	предметные – знание единиц измерения информации и свободное оперирование ими;	<i>планирование учебного сотрудничества</i> – определять общую

		<p>метапредметные – понимание сущности измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения;</p> <p>личностные – навыки концентрации внимания.</p>	<p>цель и пути ее достижения;</p> <p>формулировать свои затруднения.</p>
9	Контрольная работа № 1 по теме «Информация и информационные процессы»	<p>предметные – представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире, о принципах кодирования и алфавитном подходе к измерению информации;</p> <p>метапредметные – основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;</p> <p>личностные – владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p><i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу;</p> <p>преобразовывать практическую задачу в образовательную;</p> <p><i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;</p> <p>прогнозирование – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p><i>Коррекция</i> - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p>
Компьютер – как универсальное средство обработки информации (7 часов)			
10	Основные компоненты компьютера и их функции.	<p>предметные – компьютер как модель человека, работающего с информацией; схема информационного обмена в компьютере; различие программы и данных; персональный компьютер – компьютер для личного пользования; основные устройства ПК; минимальный комплект устройств; магистральный принцип взаимодействия устройств ПК, характеристики микропроцессора: тактовая частота, разрядность.</p> <p>Метапредметные - умение подключать внешние устройств компьютера: монитора, клавиатуры, мыши</p> <p>личностные – понимание значимости информационной деятельности для современного человека.</p>	<p>и условиями ее реализации;</p> <p>прогнозирование – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p><i>Коррекция</i> - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p>
11	Персональный компьютер.	<p>предметные – компьютер как модель человека, работающего с информацией; схема информационного обмена в компьютере; различие программы и данных; персональный компьютер – компьютер для личного пользования; основные устройства ПК; минимальный комплект устройств; магистральный принцип взаимодействия устройств ПК, характеристики микропроцессора: тактовая частота, разрядность.</p> <p>Метапредметные - умение подключать внешние устройств компьютера: монитора, клавиатуры, мыши</p> <p>личностные – понимание значимости информационной деятельности для современного человека.</p>	<p>Познавательные:</p> <p><i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения поставленных задач; самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; ставить и формулировать проблему; контролировать и оценивать процесс и</p>

12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	<p>предметные – компьютер как модель человека, работающего с информацией; схема информационного обмена в компьютере; различие программы и данных; персональный компьютер – компьютер для личного пользования; основные устройства ПК; минимальный комплект устройств; магистральный принцип взаимодействия устройств ПК, характеристики микропроцессора: тактовая частота, разрядность.</p> <p>Метапредметные - умение подключать внешние устройств компьютера: монитора, клавиатуры, мыши</p> <p>личностные – понимание значимости информационной деятельности для современного человека.</p>	<p>результат деятельности; выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи; ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p>
13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	<p>предметные – компьютер как модель человека, работающего с информацией; схема информационного обмена в компьютере; различие программы и данных; персональный компьютер – компьютер для личного пользования; основные устройства ПК; минимальный комплект устройств; магистральный принцип взаимодействия устройств ПК, характеристики микропроцессора: тактовая частота, разрядность.</p> <p>Метапредметные - умение подключать внешние устройств компьютера: монитора, клавиатуры, мыши</p> <p>личностные – понимание значимости информационной деятельности для современного человека.</p>	<p><i>Информационные</i> - получать и обрабатывать информацию</p> <p><i>логические</i> - подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.</p>
14	Файлы и файловые структуры	<p>предметные – файл; файловая система как часть OS; имя файла, правила формирования имени; понятие логического диска; файловая структура диска, понятие каталога, путь к файлу – координата местоположения файла на диске;</p>	<p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью;</p>
15	Пользовательский интерфейс	<p>назначение таблицы размещения файлов</p> <p>метапредметные- смена устройства (логического диска); смена папки, создание папок; копирование, перемещение, переименование, удаление файлов и папок; изменение вида содержимого папки; сортировка файлов и папок; использование корзины для удаления файлов и её очистка запуск приложений, изменение размеров окна, перемещение окна, переключение между запущенными приложениями, сворачивание окна и его восстановление, закрытие окна и завершение работы приложения, использование встроенной справочной системы.</p> <p>личностные – понимание значимости информационной деятельности для современного человека.</p>	<p>проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач; осуществлять взаимный контроль; формулировать собственное мнение и позицию; <i>планирование учебного сотрудничества</i> – определять общую цель и пути ее достижения;</p>
16	Контрольная работа № 2 по теме «Компьютер как универсальное	<p>метапредметные – основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение</p>	<p>формулировать свои затруднения.</p>

	устройство для работы с информацией».	необходимой информации, применение методов информационного поиска; личностные – владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; прогнозирование – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. <i>Коррекция</i> - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.
Обработка графической информации (4 часа)			
17	Формирование изображения на экране компьютера	предметные – принцип формирования цвета пикселя на экране; связь между количеством цветов в палитре и количеством битов для кодирования одного пикселя (формула); формула определения объема видеопамати для хранения изображения заданного размера метапредметные – использование инструментов для рисования прямоугольника, окружности, линии, многоугольника; использование различных типов заливки; копирование, удаление и перемещение объектов изображения; изменение размеров объектов; изменение толщины линии личностные – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;	возможности получения конкретного результата при решении задачи. <i>Коррекция</i> - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.
18	Компьютерная графика	предметные – история компьютерной графики; области применения компьютерной графики; два принципа представления изображения; растровая графика; векторная графика возможности графических редакторов; среда графического редактора; режимы работы графического редактора метапредметные – использование инструментов для рисования прямоугольника, окружности, линии, многоугольника; использование различных типов заливки; копирование, удаление и перемещение объектов изображения; изменение размеров объектов; изменение толщины линии личностные – способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;	Познавательные: <i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения поставленных задач; самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; ставить и формулировать проблему; контролировать и оценивать процесс и
19	Создание графических изображений	метапредметные – основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; личностные – владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом	формулировать познавательную цель; ставить и формулировать проблему; контролировать и оценивать процесс и
20	Контрольная работа № 3 по теме «Обработка графической информации».	метапредметные – основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; личностные – владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом	формулировать познавательную цель; ставить и формулировать проблему; контролировать и оценивать процесс и

		правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.	результат деятельности; выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи; ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. <i>Информационные</i> - получать и обрабатывать информацию <i>логические</i> - подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач; осуществлять взаимный контроль; формулировать собственное мнение и позицию; <i>планирование учебного сотрудничества</i> – определять общую цель и пути ее достижения; формулировать свои затруднения.
Обработка текстовой информации (9 часов)			
21	Текстовые документы и технологии их создания	предметные – преимущества компьютерного хранения документов; метапредметные - владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; личностные – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;	
22	Создание текстовых документов на компьютере	предметные – понятия текстового редактора и текстового процессора; структурные единицы текста; среда текстового редактора; назначение программ-переводчиков; системы распознавания текстов личностные – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;	
23	Прямое форматирование	предметные – задание параметров страницы; орфографическая проверка текста с использованием встроенного словаря; выделение фрагментов текста; задание шрифта, его размера и начертания; установка параметров абзаца и его форматирование; выравнивание абзацев	
24	Стилевое форматирование	метапредметные - владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; личностные – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;	
25	Визуализация информации в текстовых документах	предметные – включение в документ формул; сканирование текста и его распознавание с помощью	
26	Распознавание текста и системы компьютерного перевода		

		специализированных программ; перевод текста с одного языка на другой с помощью одной из программ-переводчиков
27	Оценка количественных параметров текстовых документов	метапредметные – основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;
28	Оформление реферата «История вычислительной техники»	личностные – владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.
29	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Обработка текстовой информации».</i>	
Мультимедиа (4 часа)		
30	Технология мультимедиа.	предметные – 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;
31	Компьютерные презентации	метапредметные - владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
32	Создание мультимедийной презентации	личностные – способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.
33	<i>Проверочная работа по теме «Мультимедиа»</i>	метапредметные – основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;
		личностные – владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.
Резерв (1 час)		

34	Повторение за курс 7 класса.		
----	------------------------------	--	--

8 КЛАСС

Пояснительная записка

С целью реализации непрерывного изучения курса «Информатика» в образовательном учреждении за счет часов обязательной части продолжается изучение в 9 классе предмета «Информатика». Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/ М-во образования и науки Рос. Федерации.- М.: Просвещение, 2011.-48 с. – (Стандарты второго поколения).- ISBN 978-5-09-023272-9.

2. Примерные программы по учебным предметам. Информатика . 7-9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2010. – 32 с. – (Стандарты второго поколения). – ISBN 978-5-09-024280-6.

3. Н.Д. Угринович. Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы.. – М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. -53 с.

4. Н.Д. Угринович. Информатика и ИКТ : Учебник для 8 класса. Изд. 3-е, испр.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.- 178 с., илл.

Рабочая программа по информатике составлена на основе авторской программы Н.Д. Угриновича для 7-9 классов основной школы по информатике и ИКТ, издательства «БИНОМ Лаборатория знаний», 2012.

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 — таблицу, схему, график, диаграмму, 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.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 34 часа (VIII класс - 1 час в неделю, 34 часа в год). Программой предусмотрено проведение:

- контрольных практических работ

- проверочных работ (10-15 минут) – по отдельным блокам
- работ практикума

Программой предусмотрено проведение непродолжительных проверочных работ (10-15 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Часть практической работы (прежде всего, подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся или проектную деятельность; работа разбита на части и осуществляется в течение нескольких недель.

Цели и задачи курса

Главная цель изучения предмета «Информатика и ИКТ»

- формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий.

Общие цели:

- **освоение системы знаний, отражающих вклад информатики в формирование целостной научной картины мира и составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях;**
- **формирование понимания роли информационных процессов в биологических, социальных и технических системах; освоение методов и средств автоматизации информационных процессов с помощью ИКТ;**
- **формирование представлений о важности информационных процессов в развитии личности, государства, общества;**
- **осознание интегрирующей роли информатики в системе учебных дисциплин; умение использовать понятия и методы информатики для объяснения фактов, явлений и процессов в различных предметных областях;**
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;**
- **приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности;**
- **овладение умениями создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;**
- **выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.**

Реализация целей потребует решения следующих задач:

- **систематизировать** подходы к изучению предмета;
- **сформировать** у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;

- научить пользоваться распространенными пакетами прикладных программ;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- обучить приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию на языке программирования, обучить навыкам работы с системой программирования;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Общая характеристика изучаемого предмета

Современные научные представления об информационной картине мира, понятиях информатики и методах работы с информацией отражены в содержательном материале учебников. Изложение теории и практики опирается на следующее:

- закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности;
- информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах;
- понятия — информационный процесс, информационная модель, информационный объект, информационная технология, информационные основы управления, алгоритм, автоматизированная информационная система, информационная цивилизация и др.;
- методы современного научного познания: системно-информационный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент;
- математический аппарат при решении учебных и практических задач информатики;
- основные способы алгоритмизации и формализованного представления данных.

Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 8 класса

Учебники и методические пособия:

- Учебник по информатике для 8 класса, автора Угринович Н. Д. «Информатика» М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
- Информатика. УМК для основной школы: 7–9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя, авторы Хлобыстова И. Ю., Цветкова М. С., БИНОМ, 2014

Дополнительная литература:

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
3. Угринович Н.Д. Уроки информатики в 7-9 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
4. Угринович Н.Д. Задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу

Формы организации образовательного процесса.

Единицей учебного процесса является урок, длительностью 45 минут. В первой части занятия проводится объяснение нового материала, а на конец занятия планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 9 классах 20-30 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются проверочные работы (в форме тестирования).

Большинство работ компьютерного практикума состоит из заданий нескольких уровней сложности: школьник, в зависимости от предшествующего уровня подготовки и способностей, выполняет задания репродуктивного, продуктивного или творческого уровня.

Первый уровень сложности, обеспечивающий репродуктивный уровень подготовки, содержит небольшие подготовительные задания, знакомящие учащихся с минимальным набором необходимых технологических приемов по созданию информационного объекта. Для каждого такого задания предлагается подробная технология его выполнения, во многих случаях приводится образец того, что должно получиться в итоге. Учитывая, что многие школьники успели познакомиться с информационными технологиями уже в начальной школе, учитель может не предлагать эти задания наиболее подготовленным в области ИКТ ученикам и, наоборот, порекомендовать их дополнительную проработку во внеурочное время менее подготовленным ребятам.

В заданиях второго уровня сложности, обеспечивающего продуктивный уровень подготовки, учащиеся решают задачи, аналогичные тем, что рассматривались на предыдущем уровне, но для получения требуемого результата они самостоятельно выстраивают полную технологическую цепочку. Заданий продуктивного уровня, как правило, несколько. Предполагается, что на данном этапе учащиеся будут самостоятельно искать необходимую для работы информацию, как в предыдущих заданиях, так и в справочниках, имеющих в конце учебников. По возможности, цепочки этих заданий строятся так, чтобы каждый следующий шаг работы опирался на результаты предыдущего шага, приучал ученика к постоянным «челночным» движениям от промежуточного результата к условиям и к вопросу, определяющему цель действия, формируя, тем самым, привычку извлекать уроки из собственного опыта, что и составляет основу актуального во все времена умения учиться.

Задания третьего уровня сложности носят творческий характер и ориентированы на наиболее подготовленных учащихся. Такие задания всегда формулируются в более обобщенном виде, многие из них представляют собой информационные мини-задачи. Такие задания целесообразно предлагать школьникам для самостоятельного выполнения дома, поощряя их выполнение.

Технологии обучения.

К настоящему времени сложилось значительное количество разнообразных образовательных технологий. В основе всех технологий лежит идея создания адаптивных

условий для каждого ученика, т.е. адаптация к особенностям ученика содержания, методов, форм образования и максимальная ориентация на самостоятельную деятельность или работу школьника в малой группе.

Для достижения выше сказанного учителями информатики применяются на уроках различные методы и формы обучения, современные технологии: это и обучение в сотрудничестве, и проблемное обучение, игровые технологии, технологии уровневой дифференциации, групповые технологии, технологии развивающего обучения, технология модульного обучения, технология проектного обучения, технология развития критического мышления учащихся и другие.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов.

Личностные:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;
- знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества;
- формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.
- целенаправленный поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- анализ информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- формирование (на основе собственного опыта информационной деятельности) представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

Метапредметные:

- формирование компьютерной грамотности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов

(текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;

- осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т.п., анализ и оценка свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;
- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Важнейшее место в курсе занимает тема «Моделирование и формализация», в которой исследуются модели из различных предметных областей: математики, физики, химии и собственно информатики. Эта тема способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика» межпредметный характер.

Предметные:

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- 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 и системного мышления, необходимых 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, с ветвлением 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. Большое значение в курсе имеет тема «Коммуникационные технологии», в которой учащиеся знакомятся не только с основными сервисами Интернета, но и учатся применять их на практике.

Планируемые результаты изучения информатики

Информация и способы ее представления

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность:

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

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

- базовым навыкам работы с компьютером;
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);

- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Выпускник получит возможность:

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

Работа в информационном пространстве

Выпускник научится:

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление о тенденциях развития ИКТ.

Содержание курса VIII класса (35 часов)

№.	Название раздела	Количество часов
1.	<p>Введение. Информация и информационные процессы. Введение. Информация в природе, обществе и технике. Информационные процессы в различных системах. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаковые системы. Вероятностный подход к измерению количества информации. Алфавитный подход к измерению количества информации.</p>	8 ч
2.	<p>Кодирование и обработка текстовой, звуковой и графической информации. Кодирование информации. Определение числовых кодов символов и перекодировка текста. Кодирование графической информации. Палитры цветов в различных системах цветопередачи. Кодирование и обработка звуковой информации. Обработка звука. Цифровое фото и видео. Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного монтажа.</p>	9 ч
3.	<p>Кодирование и обработка числовой информации. Кодирование числовой информации. Системы счисления. Развернутая и свернутая формы записи чисел. Перевод из произвольной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.</p>	5 ч
4.	<p>Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных. Электронные таблицы. Построение диаграмм, графиков в ЭТ. Базы данных в ЭТ.</p>	3 ч
5.	<p>Коммуникационные технологии и компьютерная безопасность. Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Маршрутизация и</p>	9 ч

	транспортировка данных в сети. Разработка сайта с использованием языка разметки гипертекстового документа. Публикации в сети. Форматирование текста на web-страницах. Вставка изображений, гиперссылок, списков.	
5.	Повторение	1ч

Тематическое планирование курса

No.	Название раздела	Характеристика деятельности учащихся
1	Введение. Информация и информационные процессы.(8ч) Введение. Информация в природе, обществе и технике. Информационные процессы в различных системах. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаковые системы. Вероятностный подход к измерению количества информации. Алфавитный подход к измерению количества информации.	<i>Знать/понимать:</i> технику безопасности при работе в кабинете информатики; основные подходы к определению понятия «информация», виды и свойства информации; понятие количество информации, единицы измерения информации, принципы основных подходов к определению количества информации.
2	Кодирование и обработка текстовой, звуковой и графической информации (9ч). Кодирование информации. Определение числовых кодов символов и перекодировка текста. Кодирование графической информации. Палитры цветов в различных системах цветопередачи. Кодирование и обработка звуковой информации. Обработка звука. Цифровое фото и видео. Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного монтажа.	<i>Знать/понимать:</i> способы кодирования графической и звуковой информации; палитры цветов в различных системах цветопередачи; <i>уметь:</i> находить количество информации в звуковом или графическом файле; редактировать видео с помощью видеоредактора.

3	<p>Кодирование и обработка числовой информации (5ч). Кодирование числовой информации. Системы счисления. Развернутая и свернутая формы записи чисел. Перевод из произвольной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.</p>	<p><i>знать/понимать:</i> алфавит систем счисления; правила перевода из одной системы счисления в другую; основы двоичной арифметики; <i>уметь:</i> переводить из десятичной системы в другие системы счисления; переводить из различных систем счисления в десятичную.</p>
4	<p>Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (3ч). Электронные таблицы. Построение диаграмм, графиков в ЭТ. Базы данных в ЭТ.</p>	<p><i>знать/понимать:</i> основные функции и возможности ЭТ; построение базы данных в ЭТ; <i>уметь:</i> строить диаграммы и графики в ЭТ.</p>
4	<p>Коммуникационные технологии и компьютерная безопасность. (9ч) Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных в сети. Разработка сайта с использованием языка разметки гипертекстового документа. Публикации в сети. Форматирование текста на web-страницах. Вставка изображений, гиперссылок, списков.</p>	<p><i>знать/понимать:</i> Назначение и топологии локальных сетей; Технические средства локальных сетей (каналы связи, серверы, рабочие станции); Основные функции сетевой операционной системы; Систему адресации в Интернете (IP-адреса, доменная система имен); Способы организации связи в Интернете; <i>уметь:</i> разрабатывать сайт с использованием гипертекстового документа; форматировать текст на web-страницах; вставлять изображения, списки и гиперссылки.</p>
5	<p>Повторение (1ч)</p>	

Календарно-тематическое планирование VIII класс

№ п/п	Дата план	Дата факт	Тема урока	Тип урока	Формы обучения	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание
<i>Информация и информационные процессы – 8 часов</i>										
1	7.09		ведение. Информация в природе, обществе и технике.	лекция	Объяснительно-иллюстративное	Иметь представление об информации и информатике. Знать и соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.	Информация, данные, информатика, компьютер			
2	14.09		информационные процессы в различных системах.	Урок-ознакомления с новым материалом	Проблемное обучение	Виды систем, примеры информационных процессов	Информационный процесс		тестирование, фронтальный опрос	
3	21.09		одирование информации с помощью	Урок-ознакомления с	Развивающий контроль	Виды знаковых систем их приро	Знаковые системы,		Работы в парах	

			знаковых систем.	новым материалам		да, естественные и формальные языки	виды языка			
4	28.09		наковые системы	Комбинированный урок	Программированное	Виды знаковых систем и их природа, естественные и формальные языки	Знаковые системы, виды языка	лавиатурный тренажер, практическая работа №1.1	Тест, фронтальный опрос	
5	5.10		вероятностный подход к измерению количества информации	Урок-ознакомление с новым материалом	Программированное	Единицы измерения количества информации, расчет количества информационных сообщений	Количество информации, количество информационных сообщений	практическая работа №1.2	тест, опрос	
6	12.10		алфавитный подход к измерению количества информации	Комбинированный урок	Программированное	Единицы информации, перевод единиц информации, расчет объема информационного	Количество информации, объем информационного сообщения	практическая работа №1.2	пошаговый контроль	

						сообщения				
7	19.10		контрольная работа №1	Урок развивающего контроля		Умение определять количество информации в сообщении	Количество информации, объем информации сообщения		Тест	
8	26.10		общающий урок	Урок рефлексии	Программированное	Единицы информации, перевод единиц информации, расчет объема информации	Количество информации, объем информации	Практическая работа «Форматирование документа»	пошаговый контроль	

Кодирование и обработка текстовой, звуковой и графической информации – 9 часов

9	9.11		Кодирование текстовой информации	Урок – ознакомление с новым материалом	Объяснительно-иллюстративное	Информация, кодирование информации различными способами	Информация, действия с информацией, кодирование текста		тесты	
10	16.11		Определение числовых кодов символов и перекоди	Комбинированный урок	Программированное	Числовые коды символов, количество информации	Решение задач на расчет объема	практическая работа №2.1	тесты	

			ровка текста			мации симво ла	инфор мацио нного сообщ ения			
11	23.1 1		Кодирова ние графичес кой информац ии	Ком бин иро ван ный уро к	Пробл емное обуче ние	Виды графи ческо й инфор мации , колич ество цвето в, пали тра	Графи ка, пали тра		фро нта льн ый опр ос	
12	30.1 1		Палитры цветов в системах цветопер едачи	Ком бин иро ван ный уро к	Объяс нител ьно-ил люстр ативн ое	Иметь предс тавле ние о систе мах цвето перед ачи, расче т колич ества графи ческо й инфор мации в разли чных систе мах	Систе мы цвето перед ачи, колич ество графи ческо й инфор мации	Практ ическ ая работ а №.2.2	тес тир ова ние	
13	7.12		Контроль ная работа №.2	Уро к кон тро ля	Разви вающи й и взаим ный контр оль	Умени е опред елять колич ество инфор мации в графи ческо м сообщ ении	Едини цы колич ества инфор мации , объем сообщ ения		пош аго вый кон тро ль	
14	14.1 2		Кодирова ние и обработк	Уро к – озн	Объяс нител ьно-ил	Колич ество звучо	Звучо вые канал		фро нта льн	

			а звук овой информ ации	а ко мле ния с нов ым мат ери ало м	лю стр атив ное	вой инфор мации , виды звука (моно, стере о)	ы, колич ество инфор мации звуко вого сообщ ения		ый опро с	
15	21.1 2		Обработк а звука	Уро к про вер ки и кор рек ции зна ний	пробл емное	Расче т инфор мации звуко вого сообщ ения моно канал а и стере о.		ракти ческ ая рабо та №.3.1	пош аго вый кон тро ль, тес тир ова ние	
16	28.1 2		Цифровое фото и видео	Уро к – озна комле ния с нов ым мат ери ало м	Програ ммиро ванное			ракти ческ ая рабо та №.3.2		
17	18.0 1		Редактир ование цифрово го видео с использо ванием системы нелиней ного видеомон тажа.	Уро к – озна комле ния с нов ым мат ери ало м	Програ ммиро ванное	Знать спосо бы обраб отки видео		Практи ческ ая работ а №. 3.3	фронт альный опро с, пош аго вый кон тро ль	
Кодирование и обработка числовой информации – 5 часов										
18	25.0 1		Кодирова ние числовой информа ции. Системы	Уро к разви вающего	Работ а в парах	Систе мы с числ ения, умени е	Прави ла перев ода из десят		тест, пош аго вый кон	

			с числени я.	кон тро ля		перев одить из десят ичной систе мы в други е систе мы	ичной в други е систе мы		тро ль	
19	1.02		Разверну тая и свернута я формы записи чисел. Перевод из произвол ьной в десятичн ую систему с числени я	Ком бин иро ван ный уро к	Пробл емное	Формы запис и чисел , алгор итм перев ода в десят ичную систе му	Прави ло перев ода числа в десят ичную систе му		тес тир ова ние	
20	8.02		Перевод из десятичн ой в произвол ьную и обратно.	Уро к раз вив ающ его кон тро ля	Пробл емное	Знать прави ла перев ода чисел	Форма запис и числа , прави ла перев ода		Тес т	
21	15.0 2		Двоичная арифмети ка	Ком бин иро ван ный уро к	Прогр аммир ованн ое	Прави ла сложе ния и вычит ания двоич ных чисел	Двоич ные числа	Практ ическ ая работ а №4.1		
22	22.0 2		Контроль ная работа №3	Уро к реф лек сии	Контр оль				Тес т	
<i>ранение, поиски и сортировка информации в базах данных – 3 часа</i>										
23	1.03		Электрон ные таблицы. Основные возможно сти.	Уро к – озн ако мле ния	Объяс нители вно-ил люстр	Прави ла работ ы с ЭТ	Абсол ютные и относ итель ные		Фро нта льный опр ос,	

				С Н О В Ы М М А Т Е Р И А Л О М	А Т И В Н О Е		С С Ы Л К И, Ф О Р М У Л Ы, В Ы Ч И С Л Е Н И Я С П О М О Щ Ь Ю Э Т		Р А Б О Т А В П А Р А Х	
24	15.0 3		П о с т р о е н и е д и а г р а м м и г р а ф и к о в в Э Т	К о м б и н и р о в а н н ы й у р о к	П р о г р а м м и р о в а н н о е	П о с т р о е н и е д и а г р а м м и г р а ф и к о в, в и д ы д и а г р а м м	С о з д а н и е д и а г р а м м, п о с т р о е н и е г р а ф и к о в	П р а к т и ч е с к а я р а б о т а № 4.2, 4.3		
25	22.0 3		Б а з ы д а н н ы х в Э Т	У р о к – о з н а к о м л е н и я с н о в ы м м а т е р и а л о м	П р о г р а м м и р о в а н н о е	П о с т р о е н и е б а з д а н н ы х в Э Т	У м е н и е с о з д а в а ть с л о ж н ы е Э Т	П р а к т и ч е с к а я р а б о т а № 5.1	Ф р о н т а л ь н ы й о п р о с	

Коммуникационные технологии и компьютерная безопасность – 9 часов

26	5.04		П е р е д а ч а и н ф о р м а ц и и. Л о к а л ь н ы е к о м п ь ю т е р н ы е с е т и.	К о м б и н и р о в а н н ы й у р о к	П р о г р а м м и р о в а н н о е	З н а ть с п о с о б ы п е р е д а ч и и н ф о р м а ц и и. П о н я т и е л о к а л ь н о й с е т и	Л о к а л ь н а я с е т ь, с п о с о б ы п е р е д а ч и и н ф о р м а ц и и, и с т о ч н и к и и н ф о р м а ц и и	П р а к т и ч е с к а я р а б о т а № 6.1	Ф р о н т а л ь н ы й о п р о с	
27	12.0 4		Г л о б а л ь н а я к о м п ь ю т е р н а я с е т ь И н т е р н е т . С т р у к т у р а и с п о с о б ы	К о м б и н и р о в а н н ы й у р о к	П р о г р а м м и р о в а н н о е	П о н я т и е г л о б а л ь н ы х с е т е й , и с т о р и я в о з н и к н о в е	Г л о б а л ь н а я с е т ь, с п о с о б ы п о д к л ю ч е н и я		Ф р о н т а л ь н ы й о п р о с	

			подключе ния.			ния Интер нета				
28	19.0 4		Адресаци я в Интернет е. Маршрути зация и транспор тировка данных в сети.	Уро к зак реп лен ия изу чен ног о	пробл емное	IP-адр ес, решен ие задач на нахож дение адрес а	IP-адре с, маршр утиза ция в сети	Практ ическ ая работ а №.6.2.	Тес т	
29	26.0 4		Разработ ка сайта с помощью языка разметки гипертек стового документ а. Публикац ии в сети. Структур а и инструме нты для создания	Уро к – озн ако мле ния с нов ым мат ери ало м	Объяс нител ьно-ил люстр ативн ое	Основ ы сайто строе ния, платф орма для сайта , гипер текст	Гипер текст овый докум ент, инстр умент ы созда ния сайта			
30	3.05		Форматир ование текста на web-страи це	Ком бин иро ван ный уро к	Прогр амми рован ное	Умени е форма тиров ать текст ы на web-стр аница х	Инстр умент ы форма тиров ания	Практ ическ ая работ а №.6.3	Пош аго вый кон тро ль	
31	10.0 5		Вставка изображе ний и гиперссы лок	Уро к – озн ако мле ния с нов ым мат ери ало м	Объяс нител ьно-ил люстр ативн ое	Умени е форма тиров ать изобр ажени я на web-стр аница х	Инстр умент ы форма тиров ания	Практ ическ ая работ а №.6.3	пош аго вый кон тро ль	
32	17.0 5		Вставка и форматир	Уро к зак реп	пробл емное	Умени е форма тиров	Инстр умент ы форма	Практ ическ ая	пош аго вый кон	

			ование списков	лен ия изу чен ног о		ать текст ы на web-стр аница х	тиров ания	работ а №.6.3	тро ль	
33	24.0 5		Использование интерактивных форм	Урок про вер ки зна ний и уме ний	Программи рованно е		Инструменты форматирования	Практическая работа №.6.3	поша говый контроль	
34	31.0 5		Итоговое занятие	Урок разви вающего контроля	проектный	Создание сайта		Разработка сайта	само контроль	
35	31.0 5		Повторение	Урок разви вающего контроля	Контролирующий				само контроль	

9 КЛАСС

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа основного общего образования по информатике составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы Основного общего образования;
- примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ»;
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- базисного учебного плана на 2018-2019 учебный год;
- авторской программы Угриновича Н.Д., предусматривающей изучение курса информатики в 9 классе 2 часа в неделю (68 часов в год).

Сегодня человеческая деятельность в технологическом плане меняется очень быстро, на смену существующим технологиям и их конкретным техническим воплощениям быстро приходят новые, которые специалисту приходится осваивать заново. В этих условиях велика роль фундаментального образования,

обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Поэтому в содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, выработке навыков алгоритмизации, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса. Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и профильное обучение информатике в старших классах.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. 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.

В настоящей программе учтено, что сегодня в соответствии с новым Федеральным государственным образовательным стандартом начального образования учащиеся к концу начальной школы приобретают ИКТ-компетентность, достаточную для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5 класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики, завершающий основную школу, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Цели изучения информатики в основной школе

- 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 составлять и записывать 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.

Место предмета в учебном плане.

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе примерной программы основного общего образования по дисциплине «Информатика и ИКТ» и программы Угриновича Н. Д. для 7-9 классов, рассчитана на 68 ч в год (2 часа в неделю).

Требования к результатам освоения курса.

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

Личностные результаты:

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

Метапредметные результаты:

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

Предметные результаты:

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

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 рассчитанных, с учетом требований СанПИН, на 10-25 мин. и направленных на отработку отдельных технологических приемов, 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 контрольной работы, тестирования, выполнения зачетной практической работы.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения - контрольной работы, тестирования или устного экзамена.

Учебно – тематический план.

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Количество практических работ	Количество контрольных работ
	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования.	33	12	2
	Моделирование и формализация.	17	3	1
	Логика и логические основы компьютера.	5	2	1
	Информационное общество и информационная безопасность.	5	-	1
	Повторение.	8	-	-
	Итого.	68	17	5

Содержание учебного предмета.

1. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования(33ч)

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и 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 объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Основы объектно-ориентированного визуального программирования.

Обработка информации. Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы.

Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

Требования к уровню подготовки учащихся:

знать/понимать

- 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;
- 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.

2. Моделирование и формализация(17ч).

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. Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Экспертные системы распознавания химических веществ.

Информационные модели управления объектами

Представление информации.

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного.

Требования к уровню подготовки учащихся:

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 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 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.

3. Логика и логические основы компьютера (3 ч).

Алгебра логики. Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел.

Знать/понимать:

- законы алгебры логики;
- правила логических операций;
- таблицы истинности.

уметь

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
 - оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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

- формирования информационной культуры;
 - развития основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях.

4. Информационное общество и информационная безопасность. (5ч).

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. Правовая охрана программ и данных.

Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.

Требования к уровню подготовки:

знать/понимать

- понятия Информационное общество и Информационная культура, перспективы развития информационных и коммуникационных технологий, назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- 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:

- 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.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Оценка “5”

Ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета

Оценка “4”

Ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
- или не более двух недочетов.

Оценка “3”

Ставится в том случае, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок,
- или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета,
- или не более двух-трех негрубых ошибок,
- или одной негрубой ошибки и трёх недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка “2”

Ставится, когда число ошибок и недочетов превышает норму, при которой может быть поставлена оценка “3”, или если правильно выполнено менее половины работы.

Оценка тестов.

В качестве нижней границы успешности выполнения основного теста, соответствующего оценке “3” (“зачет”), можно принять уровень - 60% - 74% правильных ответов из общего количества вопросов.

Оценка “4” (“хорошо”) может быть поставлена за - 75% - 90% правильных ответов.

Оценка “5” (“отлично”) учащийся должен успешно выполнить тест, более 90% правильных ответов

Оценка лабораторных и практических работ.

Оценка “5”

Ставится в том случае, если учащийся:

- а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения;
- б) самостоятельно и рационально выбрал и загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

Оценка “4”

Ставится в том случае, если выполнены требования к оценке “5”, но:

- а) задания выполнял в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений,
- б) или допущено 2-3 недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка “3”

Ставится в том случае, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе выполнения работы были допущены следующие ошибки:

- а) выполнение работы проводилось в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большой погрешностью,
- б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т. д.), не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения,
- в) или работа выполнена не полностью, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Оценка “2”

Ставится в том случае, если:

- а) работа выполнена не полностью и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов,
- б) или, вычисления, наблюдения (моделирование) производились неправильно,
- в) или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке “3”.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы.

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Сетевые устройства
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер, фотоаппарат, видеокамера, микрофон.

Программные средства

- Операционная система – Windows XP, Linux.
- 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.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- 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.).
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web-страниц.

1. Федеральный государственный стандарт общего среднего образования.
2. Примерные программы основного общего образования. Информатика и ИКТ. (Стандарты второго поколения). — М.: Просвещение, 2010.

Учебно-методические комплекты

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ - 9. Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2013.
2. Угринович Н.Д. Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Информатика и ИКТ. Практикум. 2 – е издание – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2011

Методическое обеспечение:

1. Н.Д. Угринович. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. Методическое пособие. М.: Бином, 2007

Интернет-ресурсы:

1. www.edu.ru (сайт МОиН РФ) и www.ege.edu.ru Аналитические отчеты. Результаты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений; Министерство образования и науки РФ, Федеральная Служба по надзору в сфере образования и науки. (2003—2012 гг.).
2. www.school.edu.ru (Российский общеобразовательный портал).
3. www.pedsovet.org (Всероссийский Интернет-педсовет)
4. www.fipi.ru (сайт Федерального института педагогических измерений).
5. <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
6. <http://www.klyaksa.net/htm/kopilka/uroki1/index.htm> Информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе.
7. <http://www.metod-kopilka.ru> методическая копилка для учителей

Цифровые образовательные ресурсы:

УМК Информатика 7-11 классы

Календарно – тематическое планирование

учебного материала по информатике в 9 классе (2 часа в неделю)

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ - 9. Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2013.

№ урока	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Виды деятельности.	Планируемые результаты усвоения содержания	Виды контроля	Домашнее задание	Дата проведения
Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования(33ч).								
1	<i>Инструктаж по ТБ.</i> Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.	1	Изучение нового материала	Изучить понятие алгоритма, свойства алгоритма.	Знать понятие алгоритма, свойства алгоритмов; уметь приводить примеры алгоритмов из собственного жизненного опыта; уметь обосновывать свойства алгоритмов	Эвристическая беседа	п.1.1.1, определения и свойства учить	
2	Исполнители алгоритмов. Формальное исполнение алгоритма.	1	Изучение нового материала	Приводить примеры исполнителей Алгоритмов. Система команд исполнителя, способы записи алгоритмов, формальное исполнение алгоритма.	Знать понятия исполнитель алгоритма, система команд исполнителя, программа, процесс исполнения алгоритма компьютером. Уметь представлять алгоритм в виде блок-схемы. Знать понятия транслятор, компилятор	Текущий контроль. Опрос. Решение задач.	п.1.1.1 К.в, задания для сам-го выполнения.	
3	Блок схемы алгоритмов.	1	Изучение нового материала	приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;	Знать способы записи алгоритмов (словесный, школьный алгоритмический, блок-схемы). Уметь записывать алгоритмы различными способами	Решение задач	п.1.1.1 Лекция. П1.2.5	
4 5	Выполнение алгоритмов компьютером.	2	Изучение нового материала	Работа с материалом учебника.	Знать структуру алгоритмической конструкции следование. Уметь разрабатывать линейный алгоритм решения математических задач.	Текущий контроль. Опрос	п.1.1.2 Контрольные вопросы.	
6 7	Основы объектно-ориентированного визуального программирования.	2	Комбинированный урок.	Классифицировать языки программирования. Назначение и области применения. Нахождение различий между языками. Примеры языков программирования.	Уметь размещать на форме элементы, изменять их расположение и размер; устанавливать свойства элементов управления при помощи инспектора объектов.	Фронтальный опрос.	П.1.1.3 Контрольные вопросы.	
8	Практическая работа 1.1. Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования	1	Практическая работа	Компьютерный практикум, решение задач.	Уметь размещать на форме элементы, изменять их расположение и размер; устанавливать свойства элементов управления	Текущий контроль Выполнение практической работы	П.1.1.3 Пр.п.1.1. Контрольные вопросы.	
9	Основные алгоритмические	1	Изучение	Выделять основные элементы блок-схем,	Уметь решать задачи с использованием	Решение задач	Карточки с	

	ие структуры. Блок-схема		новог о матер иала	алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл	математических моделей и с помощью составления блок-схем		задачами , знать основные алгоритм ические структур ы	
10	Линейный алгоритм	1	изуче ние новог о матер иала	Базовая алгоритмическая структура- следование. Словесный алгоритм, блок–схема, программа	Знать основные свойства алгоритма. Знать основные формы представления алгоритмов. Уметь записывать простые алгоритмы в словесной форме и блок-схемы	Решение задач. Опрос теоретич еского материал а.	карточки с задачами на составле нии блок-схе м и програм м	
11	Решение задач по теме «Линейный алгоритм»	1	Комб иниро ванн ый урок.	Учиться составлять схемы по теме «линейный алгоритм»	Знать основные свойства алгоритма. Знать основные формы представления алгоритмов. Уметь записывать простые алгоритмы в словесной форме и блок-схемы	Самостоя тельная работа.	П.1.2.1 Контроль ные вопросы.	
12	Алгоритмическая структура «ветвление»	1	Изуче ние новог о матер иала	Учиться составлять схемы по теме «ветвление». Решение задач.	Знать структуру алгоритмической конструкции ветвление (выбор). Уметь разрабатывать алгоритмы, содержащие оператор ветвления.	Индивид уальный опрос.	П.1.2.2 №1.2 Контроль ные вопросы.	
13	Алгоритмическая структура «выбор».	1	Изуче ние новог о матер иала	Учиться составлять схемы по теме «выбор». Решение задач.	Знать структуру алгоритмической конструкции ветвление (выбор). Уметь разрабатывать алгоритмы, содержащие оператор выбор..	Индивид уальный опрос.	П.1.2.3 №1.3 Контроль ные вопросы.	
14	Решение задач по теме «Разветвляющ аяся алгоритмическая структура»	1	Закре плени е и систе матиз ация знани й.	Базовая алгоритмическая структура - ветвление. Условие, оператор условного перехода.	Уметь изображать конструкцию «ветвление». Уметь приводить примеры алгоритмов с ветвлением. Уметь записывать условный оператор на языке программирования.	Решение задач. Проверо чная работа.	карточки с задачами на составле нии блок-схе м и програм м	
15	Алгоритмическая структура «цикл»	1	Изуче ние новог о матер иала	Учиться составлять схемы по теме «цикл». Решение задач.	Знать структуру алгоритмической конструкции: повторение. Уметь разрабатывать алгоритм, содержащий цикл.	Опрос теоретич еского материал а.	П1.2.4 №1.4 Контроль ные вопросы.	
16	Решение задач по теме «Алгоритмическая структура - цикл»	1	Закре плени е и систе матиз ация	Работа с базовой алгоритмической структурой - цикл. Цикл, тело цикла, цикл со счетчиком	Уметь изображать конструкцию «цикл». Уметь приводить примеры циклических алгоритмов. Уметь записывать оператор цикла на языке программирования	Решение задач	карточки с задачами на составле нии блок-схе	

			знани й				м и програ м	
17 18	Переменные на языке программирования: тип, имя, значение. Практическая работа 1.2	2	Изучение нового материала	Имя переменной, тип переменной, объявление переменной, оператор присваивания	Называть основные типы переменных. Уметь объявлять переменные и присваивать им значения	Работа с учебником, решение задач	карточки с заданиями и на определение типа переменных	
19	Арифметические, строковые и логические выражения и их запись на языке программирования.	1	Изучение нового материала, практическая работа	Учиться записывать арифметические, строковые и логические выражения на языке программирования.	Уметь объявлять переменные и присваивать им значения на языке программирования	Практическая работа №19	П.1.4 Контрольные вопросы	
20	Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования	1	Изучение нового материала	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики решения типовых задач.	Иметь представление о среде объектно-ориентированного программирования. Уметь размещать на форме элементы, изменять их расположение и размер; устанавливать свойства элементов управления при помощи инспектора объектов.	Решение задач. Опрос теоретического материала.	П.1.5 Контрольные вопросы.	
21	Контрольная работа №1	1	Урок проверки знаний	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу.	Знать изученный материал.	Письменный контроль	Повторение глава 1.	
22	Практическая работа 1.3	1	Урок примен. зн. и Умений.	Составление программы в среде программирования с использованием изученных функций	Знать правила построения арифметических выражений, приоритет операций.	Работа на уроке, проверка домашнего задания	Глава 1. Контрольные вопросы.	
23	Практическая работа 1.4	1	Урок примен. зн. и Умений.	Составление программы в среде программирования с использованием изученных функций.	Понимать назначение встроенных функций. Уметь определять тип аргументов и возвращаемого значения. Уметь вызывать функцию.	Выполнение практической работы.	Глава 1. Контрольные вопросы.	
24	Практическая работа 1.5	1	Урок примен. зн. и Умений.	Функции даты и времени. Составление программы в среде программирования с использованием изученных функций	Понимать назначение встроенных функций. Уметь применять функции даты и времени в программном коде.	Выполнение практической работы	Глава 1. Контрольные вопросы.	
25	Практическая работа 1.6	1	Урок примен. зн. и Умений.	Составление программы в среде программирования с использованием изученных функций.	Уметь применять оператор ветвления в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования	Выполнение практической работы	Глава 1. Контрольные вопросы.	

25	Практическая работа 1.7	1	Урок примен. зн. и Уменьшений.	Способы применения оператора выбора в программной среде. Создание проекта выставления отметок	Уметь применять оператор выбора в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования	Выполнение практической работы	Глава 1. Контрольные вопросы.	
27	Практическая работа 1.8	1	Урок примен. зн. и Уменьшений.	Создание проекта вывода в поле списка числовые коды символов.	Уметь применять оператор цикла со счетчиком в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.	Выполнение практической работы	Глава 1. Контрольные вопросы.	
28	Практическая работа 1.9	1	Урок примен. зн. и Уменьшений.	Создание проекта введенного слова в слово-первертыш	Уметь применять оператор цикла с предусловием в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования	Выполнение практической работы	Глава 1. Контрольные вопросы.	
29	Практическая работа 1.10	1	Урок примен. зн. и Уменьшений.	Составление программы «Графический редактор».	Уметь выводить графические примитивы в область рисования. Уметь определять аргументы для вычерчивания графических примитивов. Уметь создавать различные системы координат в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.	Выполнение практической работы	Глава 1. Контрольные вопросы.	
30	Практическая работа 1.11	1	Урок примен. зн. и Уменьшений.	Разработка проекта «система координат»	Уметь создавать различные системы координат в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.	Выполнение практической работы	Глава 1. Контрольные вопросы.	
31	Практическая работа 1.12	1	Урок примен. зн. и Уменьшений.	Разработка проекта «анимация»	Уметь создавать анимацию в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.	Выполнение практической работы	Глава 1. Контрольные вопросы.	
32	Решение задач по теме «Алгоритмизация и программирование»	1	Закрепление и систематизация знаний.	Базовые алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл.	Уметь решать задачи на составление блок-схем и уметь записывать их на языке программирования	Решение задач	карточки с задачами на составлении блок-схем и программ	
33	Контрольная работа №2«Алгоритмизация и основы программирования»	1	Урок проверки знаний	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу.	Уметь решать задачи на составление блок-схем и уметь записывать их на языке программирования	Письменный контроль	Повторить изученную тему.	
Моделирование и формализация(17ч).								
34 35	Окружающий мир как	2	Изучение нового		Иметь представление об окружающем мире как иерархической системе	Теоретический опрос.	П.2.1 Контроль	

	иерархическая система.		о материала				ные вопросы.	
36	Моделирование как метод познания	1	Изучение нового материала	Моделирование как метод познания.	Знать понятия: моделирование, формализация, визуализация. Приводить примеры моделирования в различных областях деятельности. Знать основные этапы моделирования. Иметь научные представления о моделях и технологии моделирования.	Решение задач	п.2.2.1 №2.1 Контрольные вопросы.	
37	Материальные и информационные модели.	1	Изучение нового материала	Модели материальные и модели информационные. Их свойства.	Знать виды, материальных и информационных моделей. Уметь строить фрагменты информационных моделей различных типов.	Построение фрагментов информационных моделей.	П. 2.2.2 № 2.2 Контрольные вопросы.	
38	Формализация и визуализация моделей.	1	Изучение нового материала, решение задач	<i>Уметь приводить примеры различных моделей в жизни и учебной деятельности.</i>	Уметь решать задачи на формальное исполнение алгоритма	Решение задач	п.2.2.3, №2.3 Контрольные вопросы.	
39	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере..	1	Изучение нового материала	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере	Создавать простейшие модели объектов и процессов в виде электронных таблиц и проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей	Работа с литературой, разработка моделей	п. 2.3	
40	Построение и исследование физических моделей.	1	Изучение нового материала	Составление плана проведения поэтапного моделирования. Проведение компьютерного эксперимента.	Иметь навыки самостоятельного моделирования простейших процессов и проведения компьютерных экспериментов	Компьютерный эксперимент	п.2.4 составит план моделирования (индивидуально)	
41	Практическая работа 2.1Разработка проекта «Бросание мячика в площадку».	1	Комбинированный урок	Составление плана проведения поэтапного моделирования. Проведение компьютерного эксперимента.	Иметь навыки самостоятельного моделирования простейших процессов и проведения компьютерных экспериментов.	Компьютерный эксперимент	П.2.4 Контрольные вопросы.	
42	Приближенное решение уравнений в среде табличного процессора Excel	1	Изучение нового материала	Составление плана проведения поэтапного моделирования. Проведение компьютерного эксперимента. Анализ результатов. Построение и	Иметь навыки самостоятельного моделирования решения уравнений графическим методом и проведения компьютерных экспериментов	Компьютерный эксперимент	П. 2.5 Контрольные вопросы.	

				исследование компьютерных моделей				
43	Практическая работа 2.2 Разработка проекта «Графическое решение уравнений»	1	Практическая работа	Составление плана проведения поэтапного моделирования решения уравнений. Проведение компьютерного эксперимента. Анализ результатов. Построение и исследование компьютерной модели	Иметь навыки самостоятельного моделирования приближенного решения уравнений высших степеней графическим методом и проведения компьютерного эксперимента	Практическая работа №23	индивидуальные задания	
44	Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения.	1	Изучение нового материала	Составление плана проведения поэтапного моделирования построения геометрической модели. Проведение компьютерного эксперимента. Анализ результатов. Построение и исследование компьютерной модели	Иметь навыки самостоятельного моделирования простейших геометрических моделей и проведения компьютерных экспериментов	Компьютерный эксперимент	П.2.6 Контрольные вопросы.	
45 46 47	Практическая работа 2.3 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС»	3	Практическая работа	Составление плана проведения поэтапного моделирования построения геометрической модели. Проведение компьютерного эксперимента. Анализ результатов. Построение и исследование компьютерной модели	Иметь навыки самостоятельного моделирования простейших геометрических моделей и проведения компьютерных экспериментов	Практическая работа №24	индивидуальные задания	
48	Экспертные системы распознавания химических веществ. Практическая работа 2.4	1	Комбинированный урок.	Изучение нового материала. Выполнение практической работы.	Уметь создавать компьютерную модель экспертных систем	Текущий контроль	П.2.7 Контрольные вопросы.	
49	Информационные модели управления объектами. Практическая работа 2.5	1	Комбинированный урок.	Изучение нового материала. Выполнение практической работы.	Уметь создавать компьютерную модель систем управления..	Текущий контроль	П.2.8 Контрольные вопросы.	
50	Контрольная работа №3 «Моделирование и формализация»	1	Урок проверки знаний	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу.	. Знать основные этапы моделирования. Создавать простейшие модели объектов. Иметь навыки самостоятельного моделирования простейших процессов.	Письменный контроль	Повторить тему «Моделирование и формализация»	
Логика и логические основы компьютера(5ч).								
51	Алгебра логики. Логические переменные и	1	Изучение нового	Изучение нового теоретического материала	Знать законы алгебры логики и уметь выполнять логические операции.	Опрос теоретического материала.	П.3.1 Контрольные вопросы.	

	логические высказывания		материала					
52	Логические функции. Законы логики	1	Изучение нового материала	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики решения типовых задач	Уметь пользоваться таблицами логических функций.	Опрос теоретического материала.	П.3.1 Контрольные вопросы.	
53	Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы..Практическая работа 3.1	1	Комбинированный урок.	Изучение нового теоретического материала. Практическая работа № 3.1	Знать, что представляет собой логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы.	Опрос теоретического материала.	П.3.2.1 Контрольные вопросы.	
53	Логические основы устройства компьютера. Сумматор двоичных чисел. Практическая работа 3.2	1	Комбинированный урок.	Изучение нового материала и практическая работа № 3.2	Знать, что представляет собой логические основы устройства компьютера.. Сумматор двоичных чисел.	Опрос теоретического материала.	П.3.2.2 Контрольные вопросы.	
55	Контрольная работа №4	1	Урок проверки знаний	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу.	Знать изученный материал.	Письменный контроль	Повторение глава3.	

Информационное общество и информационная безопасность.(5ч)

56	Информационное общество.	1	Изучение нового материала	Работа с литературой	Иметь представление об информационном обществе. Знать юридические и этические нормы в сфере информационных и коммуникационных технологий.	Опрос теоретического материала.	П.4.1 Подготовить реферат.	
57	Информационная культура.	1	Изучение нового материала	Работа с литературой	Иметь представление об информационной культуре. Знать юридические и этические нормы в сфере информационных и коммуникационных технологий.	Опрос теоретического материала.	П.4.2 Подготовить реферат.	
58 59	Правовая охрана данных. Защита информации.	2	Изучение нового материала	Эвристическая беседа	Выявлять и анализировать возможные вредные результаты применения ИКТ в собственной деятельности. Уметь организовывать личное информационное пространство.	Опрос теоретического материала.	П.4.3 Подготовить реферат.	
60	Итоговое занятие. Итоговая контрольная работа за курс 9 класса.	1	Урок проверки знаний	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу.	Знать материал курса информатики за 9 класса.	Письменный контроль	Повторение Главы 4.	
61	Повторение.	8	Систематизация	Работа с тестами.	Уметь применять полученные знания.	Опрос теоретического	Глава1, глава2,глав	

68			знани й.			материал а.	а3, глава 4.	
----	--	--	-------------	--	--	----------------	-----------------	--

