

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), на основании авторской программы Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы/И.Г. Семакин, М. С. Цветкова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 166 с.: табл. – (Программы и планирование), на основе Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 13.

Рабочая программа по информатике ориентирована на учащихся 7-х классов.

Уровень изучения предмета – базовый.

Тематическое планирование рассчитано на 1 учебный час в неделю, что составляет 35 учебных часов в год.

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

1. - **Учебник** Информатика: учебник для 7 класса/ *И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова*— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
2. **Комплект электронных рабочих тетрадей** в форме авторских цифровых образовательных ресурсов к параграфам учебника из Единой коллекции ЦОР в открытом доступе - <http://school-collection.edu.ru/>
3. **Комплект дидактических материалов** для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы) <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>.

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

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Данная рабочая программа предусматривает изучение тем образовательного стандарта, распределяет учебные часы по разделам курса и предполагает последовательность изучения разделов и тем учебного курса «Информатика и ИКТ» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

Цели и задачи изучения информатики в основной школе

Главная цель изучения предмета «Информатика и ИКТ» в 7-9 классах основной школы – 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 требует 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, обучить навыкам работы с системой программирования;
- *сформировать* логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

В основу представляемого курса информатики для 7-9 классов положены такие принципы, как:

- *Целостность и непрерывность*, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным технологиям. В рамках данной ступени подготовки продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предвещающего более глубокое изучение предмета в 8-9 (основной курс) и 10-11 (профильные курсы) классах.

- *Научность в сочетании с доступностью*, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых). Безусловно, должны иметь место упрощение, адаптация набора понятий «настоящей информатики». Для школьников, но при этом ни в коем случае нельзя производить подмену понятий. Учить надо настоящему, либо - если что-то слишком сложно для школьников - не учить этому вовсе.
- *Практико-ориентированность*, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.
- *Принцип дидактической спирали* как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.
- *Принцип развивающего обучения* (обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

1. Общая характеристика учебного предмета

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики полной средней школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задач, через такие обобщающие понятия, как информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления. Особое внимание уделяется таким понятиям, как сигнал, кодирование, декодирование информации, дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.

Практическая часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющихся значимыми для различных видов профессиональной информационной деятельности человека. Основное внимание уделяется формированию навыков использования компьютера как средства моделирования различных реальных процессов.

Содержание практикумов (интегрированных практических работ) ориентировано на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Содержание теоретической и практической компонент курса информатики находится в соотношении 50 х 50. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей.

2. Место предмета в учебном плане.

Информатика изучается в 7 классе основной школы по одному часу в неделю всего 35 ч.

Распределение часов может быть следующим:

- 7 класс – 35 часа (1 час в неделю);

3. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

Развитие логического, алгоритмического и системного мышления, создание предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в

областях, связанных с информатикой, способствует ориентации учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, на восприятие научного познания как части культуры человечества. Ориентация курса на осознание множественности моделей окружающей действительности позволяет формировать не только готовность открыто выражать и отстаивать свою позицию, но и уважение к окружающим, умение слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение.

4. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Сформулированные цели реализуются через образовательные результаты, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности. Они включают предметные, метапредметные и *личностные* результаты.

Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств информационных и коммуникационных технологий) имеют значимость для других предметных областей и формируются там, также они значимы и для формирования качеств личности, т. е. становятся метапредметными и личностными.

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

Личностные образовательные результаты:

- приобретение опыта использования электронных средств в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ;
- рассуждения об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с изобретением компьютера;
- организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств.

Метапредметные образовательные результаты:

- получение опыта использования методов и средств информатики для исследования и создания различных графических объектов;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности и др.;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
- умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ.

Предметные образовательные результаты:

в сфере познавательной деятельности:

- оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);
- построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;
- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

в сфере ценностно-ориентационной деятельности:

- оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;
- следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;
- юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в учебном процессе, трудовой деятельности;

в сфере коммуникативной деятельности:

- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.

в сфере трудовой деятельности:

- понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
- рациональное использование технических средств информационных технологий для решения задач учебного процесса (компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- знакомство с основными программными средствами персонального компьютера – инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);
- умение тестировать используемое оборудование и программные средства;
- использование диалоговой компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;
- приближенное определение пропускной способности используемого канала связи путем прямых измерений и экспериментов;
- создание и редактирование рисунков, чертежей, слайдов презентаций, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений.

в сфере эстетической деятельности:

- знакомство с эстетически-значимыми компьютерными моделями из различных образовательных областей и средствами их создания.

в сфере охраны здоровья:

- соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

Предметные результаты, формирующиеся при изучении курса «Информатика» согласно требованиям ФГОС.

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

1.1. Формирование информационной и алгоритмической культуры.

1.2. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации.

1.3. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.

2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойства.

2.1. Формирование представления о понятии информации и ее свойствах.

2.2. Формирование представления о понятии алгоритма и его свойствах.

2.3. Формирование представления о понятии модели и ее свойствах.

3. 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.

3.1. Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя.

3.2. Формирование знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической.

3.3. Формирование знаний о логических значениях и операциях.

3.4. Знакомство с одним из языков программирования.

4. 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.

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

Требования к планируемым результатам

Предметные результаты

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Ученик научится ...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от ученика. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

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

7 класс

1. Введение в предмет.
2. Человек и информация.

Ученик научится:

- находить связь между информацией и знаниями человека;
- понимать, что такое информационные процессы;
- определять какие существуют носители информации;
- определять функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- понимать, как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- понимать, что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Ученик получит возможность научиться:

- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.

3. Компьютер: устройство и программное обеспечение

Ученик научится:

- правилам техники безопасности и при работе на компьютере;
- узнавать состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;

- основным характеристикам компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройства ввода и вывода информации);
- понимать структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- понимать типы и свойства устройств внешней памяти;
- понимать типы и назначение устройств ввода/вывода;
- определять сущность программного управления работой компьютера;
- принципам организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- назначение программного обеспечения и его состав.

Ученик получит возможность научиться:

- включать и выключать компьютер;
- пользоваться клавиатурой;
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- просматривать на экране директорию диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы.

4. Текстовая информация и компьютер

Ученик научится:

- способам представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- определять назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- основным режимам работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

Ученик получит возможность научиться:

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

5. Графическая информация и компьютер

Ученик научится:

- способам представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамати;
- понимать какие существуют области применения компьютерной графики;
- определять назначение графических редакторов;
- определять назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

Ученик получит возможность научиться:

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

6. Мультимедиа и компьютерные презентации

Ученик научится:

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

Ученик получит возможность научиться:

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

Особенности изучения предмета

Приведенные личностные, метапредметные и предметные образовательные результаты формируются путем усвоения содержания общеобразовательного курса информатики, которое отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания информационных процессов в различных системах и разрабатывающей средства исследования и автоматизации информационных процессов;
- основные области применения информатики;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Содержательные линии курса определяются тремя сквозными направлениями:

- информация и информационные процессы;
- моделирование; информационные модели;
- области применения методов и средств информатики.

Данные направления отражают в применении к информатике общую методологию познания: объект познания – инструмент познания – области применения.

В рамках этих направлений можно выделить следующие основные содержательные линии курса информатики:

- содержательная линия «Информация и информационные процессы»;
- содержательная линия «Основы логики»;
- содержательная линия «Моделирование и формализация»;
- содержательная линия «Компьютер»;
- содержательная линия «Алгоритмизация и программирование»;
- содержательная линия «Информационные технологии».

Названные направления (перечень содержательных линий) задают структуру общеобразовательного курса информатики:

- формирование представлений о методах и средствах автоматизации информационных процессов, т.е. о переходе от описаний информационных процессов к их использованию с помощью информационных технологий;
- развитие умений строить, изучать, оценивать модели для решения задач в различных областях человеческой деятельности, прежде всего в области науки, технологии, управления, социальной сфере, в том числе – модели информационных процессов из различных областей;
- формирование умений применять методы и средства информатики, в том числе средства ИКТ.

Содержание обучения

Общее число часов – 32 ч. Резерв учебного времени – 3 ч.

1. Введение в предмет – 1 ч.

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

2. Человек и информация – 4 ч (3+1).

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования.

Учащиеся должны знать:

⇒ связь между информацией и знаниями человека;

⇒ что такое информационные процессы;

⇒ какие существуют носители информации;

⇒ функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;

⇒ как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);

⇒ что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Учащиеся должны уметь:

⇒ приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;

⇒ определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;

⇒ приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;

⇒ измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);

⇒ пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);

⇒ пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.

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

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

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

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

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

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

Учащиеся должны знать:

⇒ правила техники безопасности и при работе на компьютере;

- ⇒ состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- ⇒ основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- ⇒ структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- ⇒ типы и свойства устройств внешней памяти;
- ⇒ типы и назначение устройств ввода/вывода;
- ⇒ сущность программного управления работой компьютера;
- ⇒ принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- ⇒ назначение программного обеспечения и его состав.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ включать и выключать компьютер;
- ⇒ пользоваться клавиатурой;
- ⇒ ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- ⇒ инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- ⇒ просматривать на экране директорию диска;
- ⇒ выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- ⇒ использовать антивирусные программы.

4. Текстовая информация и компьютер 9 ч (3+6).

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)

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

При наличии соответствующих технических и программных средств: практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

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

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

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

Графические редакторы и методы работы с ними.

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

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

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

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

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

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

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

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

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

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

Изменения и дополнения в авторскую программу не вносились.

Опубликованный вариант авторской программы прилагается.

Основные формы контроля.

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

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме

тестирования, выполнения зачетной практической работы.

Итоговый контроль (итоговая аттестация) осуществляется по завершении учебного года.

Формы итогового контроля:

- тест;
- творческая практическая работа;

1. **Итоговое тестирование по темам «Человек и информация», «Компьютер: устройство и ПО».**
2. **Итоговое тестирование по теме «Текстовая информация и компьютер».**
3. **Итоговое тестирование по темам «Компьютерная графика» и «Мультимедиа».**
4. **Контрольная работа за курс 7 класса.**

Практические работы.

1. Определение количества информации.
2. Освоение клавиатуры.
3. Соединение блоков и устройств компьютера, подключение внешних устройств, включение и понимание сигналов о готовности и неполадке, получение информации о характеристиках компьютера, выключение компьютера.
4. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической операционной системы).
5. Планирование собственного информационного пространства, создание папок в соответствии с планом, создание, именование, сохранение, перенос, удаление объектов, организация их семейств, сохранение информационных объектов на внешних носителях.
6. Знакомство с приемами квалифицированного клавиатурного письма, «слепой» десятипальцевый метод клавиатурного письма и приемы его освоения. Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.
7. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).
8. Вставка в документ формул.
9. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.
10. Создание гипертекстового документа.
11. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.
12. Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования.
13. Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Конструирование графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования.
14. Ввод изображений с помощью графической панели и сканера, использование готовых графических объектов. Сканирование графических изображений.
15. Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайда.

16. Запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов).
17. Запись музыки. Обработка материала, монтаж информационного объекта.
18. Демонстрация презентации. Использование микрофона и проектора.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

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

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

При выполнении контрольной работы все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
90% и более	отлично
70%-90%	хорошо
50%-70%	удовлетворительно
менее 50%	неудовлетворительно

При выполнении практической работы:

грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;

- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;

- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания, определенные программой обучения;

- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

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

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

«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

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

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов,

сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

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

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

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Основной инструментарий для оценивания результатов

В систему проверки и контроля должны быть включены разнообразные способы контроля, но в любом случае система должна обладать развивающей по отношению к учащимся функцией. Для этого необходимо выполнение следующих условий:

- ни одно задание не должно быть оставлено без проверки и оценивания со стороны преподавателя;
- результаты проверки должны сообщаться незамедлительно;
- школьник должен максимально участвовать в процессе проверки выполненного им задания.

Главное в контроле — не оценка знаний и навыков посредством отметок, а дифференцированное и возможно более точное определение качества усвоения, его особенностей у разных учеников данного класса.

Предлагаемая система контроля основана на принципе развивающего обучения: в изучении программного материала идти вперед быстрым темпом. Быстрый темп изучения — это отказ от топтания на месте, от однообразного повторения пройденного. Практическая реализация принципа изучения в быстром темпе подразумевает постоянный контроль за знаниями и умениями учащихся, так как без убежденности в полном усвоении материала всеми учениками нет смысла двигаться вперед.

Учебно-тематический план

7 класс

№	Наименование раздела	Всего часов
1	Введение в предмет	1 час
2	Человек и информация	4 (3+1)
3	Компьютер: устройство и программное обеспечение	6 (3+3)
4	Текстовая информация и компьютер	9 (3+6)
5	Графическая информация и компьютер	6 (2+4).
6	Мультимедиа и компьютерные презентации	6 (2+4)
7	Повторение пройденного материала	3
	Итого:	35 час

Календарно-тематическое планирование по предмету информатика (7 класс)

№ п/п	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
1. . Введение в предмет 1 ч.				
1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информация и знания. Знакомство учеников с компьютерным классом. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе.	Знакомятся с кабинетом, организацией теоретической и практической частей урока. Изучают правила ТБ, СГТ при работе за компьютером.		
2. Человек и информация 4 ч (3+1).				
2	Информация и знания. Восприятие информации человеком	Приводят примеры информации из области человеческой деятельности, живой природы и техники.		
3	Информационные процессы	Приводят примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники. <ul style="list-style-type: none"> • Определяют в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал. • Приводят примеры информативных и неинформативных сообщений. 		
4	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации. (Содержательный подход). Неопределенность знания и количество информации.	<ul style="list-style-type: none"> • Измеряют информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита). • Пересчитывают количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб). • Пользуются клавиатурой 		

		<p>компьютера для символьного ввода данных.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оперируют с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); • Оценивают числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.) 		
5	Контрольная работа №1 по теме: «Человек и информация»	<ul style="list-style-type: none"> • Измеряют информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита). • Пересчитывают количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб). <p>Пользуются клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.</p>		
3. Компьютер: устройство и программное обеспечение 6 ч (3+3).				
6	Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти.	<ul style="list-style-type: none"> • Включают и выключают компьютер. <p>Пользуются клавиатурой</p>		
7	<p>Устройство персонального компьютера и его основные характеристики.</p> <p>Знакомство с комплектацией устройства персонального компьютера, подключение внешних устройств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Правила техники безопасности и правила работы на компьютере, их назначение и информационное взаимодействие. • Состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие. • Основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации). 		

		<ul style="list-style-type: none"> • Включать и выключать компьютер. Пользоваться клавиатурой 		
8	Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и её основные функции.	<ul style="list-style-type: none"> • Сущность программного управления работой компьютера. • Принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура. Назначение программного обеспечения и его состав. 		
9	Файлы и файловые структуры	<ul style="list-style-type: none"> • Выполняют основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск. • Определяют расположение файла по имени • 		
10	Пользовательский интерфейс Знакомство с интерфейсом операционной системы, установленной на ПК.	<ul style="list-style-type: none"> • Пользоваться клавиатурой. Ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами. 		
11	Итоговое тестирование по темам «Человек и информация», «Компьютер: устройство и ПО»			
4. Текстовая информация и компьютер 9 ч (3+6).				
12	Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы. Гипертекст.	Способы представления символической информации в памяти ЭВМ (таблицы, кодировки, текстовые файлы)		
13	Текстовые редакторы и текстовые процессоры	<ul style="list-style-type: none"> • Назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров). Основные режимы работы текстовых редакторов (ввод, редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и 		

		замена, работа с файлами).		
14	Работа с текстовым редактором. Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста. Орфографическая проверка текст. Печать документа.	<ul style="list-style-type: none"> • Назначение текстовых редакторов (тестовых процессов). • Основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактированиеб, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами). • Набирают и редактируют текст в одном из текстовых редакторов. • Выполняют основные операции над текстом, допускаемые этим редактором. • Сохраняют текст на диске, загружают его с диска, выводят на печать. 		
15	Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены	Использовать буфер обмена для копирования и перемещения текста, режим поиска и замены.		
16	Работа с таблицами	Создавать, форматировать и редактировать таблицы.		
17	Дополнительные возможности текстового процессора.	<ul style="list-style-type: none"> • Дополнительные возможности текстовых процессоров • Назначение текстовых редакторов (тестовых процессов). <p>Основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактированиеб, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами</p>		
18	Практическая работа на тему «Создание и обработка текстовых документов»	<ul style="list-style-type: none"> • Набирают и редактируют текст в одном из текстовых редакторов. • Выполняют основные операции над текстом, допускаемые этим редактором. • Сохраняют текст на диске, загружают его с диска, выводят на печать. • Используют дополни- 		

		тельные возможности текстового редактора		
19	Системы перевода и распознавания текстов	Сканируют и распознают текст. Переводят текст		
20	Контрольная работа №2: Итоговое тестирование по теме «Текстовая информация и компьютер»	<ul style="list-style-type: none"> • Назначение текстовых редакторов (тестовых процессов). • Основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами). • Набирают и редактируют текст в одном из текстовых редакторов. • Выполняют основные операции над текстом, допускаемые этим редактором. Сохраняют текст на диске, загружают его с диска, выводят на печать. 		
5. Графическая информация и компьютер 6 ч (2+4).				
21	Компьютерная графика и области её применения. Компьютерная анимация.	<ul style="list-style-type: none"> • Способы представления изображений в памяти и ЭВМ, понятие о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти. • Какие существуют области применения компьютерной графики. Назначение графических редакторов. 		
22	Технические средства компьютерной графики. (Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе)	<ul style="list-style-type: none"> • Способы представления изображений в памяти и ЭВМ, понятие о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти. • Какие существуют области применения компьютерной графики. Назначение графических редакторов. 		
23	Кодирование изображения	<ul style="list-style-type: none"> • Способы представления изображений в памяти и ЭВМ, понятие о пикселе, растре, ко- 		

		дировке цвета, видеопамати.		
24	Растровая и векторная графика. Работа с графическим редактором растрового типа.	<ul style="list-style-type: none"> Строят несложные изображения с помощью одного из графических редакторов. Сохраняют рисунки на диске и загружают с диска, выводят на печать 		
25	Работа с графическим редактором векторного типа.	<ul style="list-style-type: none"> Строят несложные изображения с помощью одного из графических редакторов векторного типа. Сохраняют рисунки на диске и загружают с диска, выводят на печать 		
26	Контрольная работа №3: Итоговая работа в графическом редакторе.	<ul style="list-style-type: none"> Строят несложные изображения с помощью одного из графических редакторов. 		
6. Мультимедиа и компьютерные презентации 6 ч (2+4).				
27	Понятие о мультимедиа.	<ul style="list-style-type: none"> Оценивают преимущества мультимедийных приложений в образовании 		
28	Представление звука в памяти компьютера.	<ul style="list-style-type: none"> Различают цифровые звуки от аналоговых. Оценивают качество звука. 		
29	Технические средства мультимедиа. Запись звука и изображения с использованием цифровой техники.	<ul style="list-style-type: none"> Оценивают качество звука. Основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях 		
30	Компьютерные презентации с применением записанного звука и изображения (либо с созданием гиперссылок).	<ul style="list-style-type: none"> Создают несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст. 		
31	Итоговое тестирование по темам «Компьютерная графика» и «Мультимедиа»	<ul style="list-style-type: none"> Создают презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст, содержащей гиперссылки 		
32	Контрольная работа № 4 за	Самостоятельно выполняют		

	курс 7 класса	задания		
33	Повторение пройденного материала	Применяют приобретенные знания, умения и навыки в конкретной деятельности.		
34	Повторение пройденного материала	Применяют приобретенные знания, умения и навыки в конкретной деятельности.		
35	Повторение пройденного материала	Применяют приобретенные знания, умения и навыки в конкретной деятельности.		
Итого: 35 часа; пр./р. 18; к/р. 4				

Перечень учебно-методического обеспечения:

Для учителя:

- Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. Информатика: учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
- Задачник-практикум по информатике: Учебное пособие для средней школы / Под редакцией И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
- Семакин И.Г. Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе: Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
- Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
- Овчинникова Г.Н., Перескокова О.И., Ромашкина Т.В., Семакин И.Г. Сборник дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике и ИКТ в основной школе. - <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>
- Электронный диск «Мир информатики»
- Сайт «Информатика в школе»: <http://inf777.narod.ru>
- Сайт «Шпаргалка учителю информатики»: <http://portal.krsnet.ru>
- Сайт «Клякса.ru»: <http://klyaksa.net>
- Сайт «Методическая копилка учителя информатики» <http://www.metod-kopilka.ru/>
- Сайт Константин Полякова <http://www.kpolyakov.narod.ru/>
- Олимпиады в области точных наук <http://olymp.ifmo.ru/>
- Сайт учителя информатики г. Кемерово <http://jgk.ucoz.ru/load/> (каталог презентаций)
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/collection/>

Для обучающихся:

- Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. Информатика учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
- Комплект *электронных рабочих тетрадей* в форме авторских цифровых образовательных ресурсов к параграфам учебника из Единой коллекции ЦОР в открытом доступе - <http://school-collection.edu.ru/>
- Семакин И.Г., Вараксин Г.С. Структурированный конспект базового курса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
- Сайт «Информатика. Учебный курс» <http://infolike.narod.ru/index.html>
- Сайт по информатике <http://gplinform.ucoz.ru/>
- Олимпиады в области точных наук <http://olymp.ifmo.ru/>
- Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 7 класса (УМК Босова и др. 5-9 кл.): <http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php>

«ПРИНЯТО»

Решением педагогического совета

Протокол № _____

от _____ 20__ г.

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора по УВР

_____ (_____)

« _____ » _____ 20__ г.