**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Богдановская основная общеобразовательная школа**

«Согласовано» «Принято на педагогическом совете» « Утверждаю» зам. директора по УВР МКОУ «Богдановская ООШ» Директор МКОУ «Богдановская ООШ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_И. И. Зуева Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. А. Ларин

«\_\_\_\_» августа 2016г. от « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г. «\_\_\_\_» августа 2016

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по ИКТ**

**7 -9 классы**

учитель:

Кирюхина Р. Н.

201

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 7 -9 классов составлена в соответствии с Федеральным  государственным стандартом второго поколения  основного общего образования 2010 года, Примерной программой по учебным предметам. Информатика и ИКТ. 7 – 9 классы: - М.: Просвещение, 2010., разработанной в соответствии с требованиями ФГОС - 2010 года издания и авторской программой  базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (7 – 9 классы).

Анализ современных целей общего образования, условий достижения новых образовательных результатов показывает, что одной из наиболее важных характеристик развития системы общего образования является усиление фундаментальности, системности, полноты содержания общего образования. Сегодня эти требования особенно актуальны, поскольку человеческая деятельность в технологическом плане в настоящее время меняется очень быстро, на смену существующим технологиям (а ещё более — их конкретным техническим воплощениям) быстро приходят новые, которые специалисту нужно осваивать заново. В этих условиях, несомненно, -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 изучение фундаментальных основ информатики, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса. При этом следует отметить, что курс информатики основной школы является важнейшим концентром непрерывного курса информатики, который включает также пропедевтический курс в начальной школе и профильное обучение информатике в старших классах (с учётом профиля).

С точки зрения современных представлений информатика — это научная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в различных системах, а также о методах и средствах их автоматизации. По сравнению с начальным периодом информатизации образования сегодня отчётливей стала видна роль информатики в формировании современной научной картины мира, фундаментальный характер её основных понятий, законов, всеобщность её методологии. Становится ясным, что информационные процессы — фундаментальная реальность окружающего мира и определяющий компонент современной информационной цивилизации, да и самого понятия *жизнь.*

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Можно сказать, что она представляет собой метадисциплину, в которой сформировался язык, общий для многих научных областей. Информатика даёт ключ к пониманию многочисленных явлений и процессов окружающего мира (в естественно-научных областях, в социологии, экономике, языке. литературе и др.). Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования ИКТ — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. В информатике формируются многие виды деятельности, которые имеют метапредметный характер, способность к ним образует ИКТ-компетентность: моделирование объектов и процессов: сбор, хранение, преобразование и передача информации; информационный аспект управления объектами и процессами и пр.

Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы современного естественно-научного мировоззрения, основанного на триаде: материя — энергия — информация.

В данной программе по сравнению с Примерной программой основного общего образования по информатике, разработанной в 2004 г. и рекомендованной Министерством образования и науки РФ, расширено представление об информатике как научной дисциплине, её значимости в плане установления связей с другими учебными дисциплинами. Кроме того, более чётко сформулированы характерные для информатики подходы к развитию личности учащихся, их социализации в современном информационном обществе, осознанном использовании средств ИКТ.

Цели, на достижение которых направлено изучение информатики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в новой концепции Федерального государственного стандарта общего образования. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения определёнными 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 стандартом начального образования учащиеся к концу начальной школы приобретают учебную ИКТ-компетентность. 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 (включая и внешкольное применение), даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. Однако ясно, что процесс реализации нового ФГОС не одномоментен. Поэтому целесообразно использование и нормативное закрепление учебного планирования, ориентированного на различный уровень информатизации конкретного образовательного учреждения.

***Цели изучения информатики в основной школе.***

* Освоение системы знаний, отражающих вклад информатики в формирование целостной научной картины мира.
* 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.
* Приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности.
* Приобретение умения создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность.

**Характеристика учебного предмета.**

Содержание курса информатики направлено на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. Системный характер содержания курса определяется фундаментальным ядром, в котором зафиксированы современные представления о дисциплине «Информатика», рассмотренные под углом зрения целей и задач современного общего образования.

Личностные, метапредметные и предметные образовательные результаты обучения строятся на основе личностных, регулятивных, познавательных, знаково-символических и коммуникативных универсальных учебных действий.

Личностные результаты направлены на формирование в рамках курса информатики прежде всего личностных универсальных учебных действий, связанных в основном с морально-этической ориентацией и смыслообразованием.

Метапредметные результаты нацелены преимущественно на развитие регулятивных и знаково-символических универсальных учебных действий через освоение фундаментальных для информатики понятий алгоритма и информационной (знаково-символической) модели.

Предметные результаты в сфере познавательной деятельности отражают внутреннюю логику развития учебного предмета: от информационных процессов через инструмент их познания — моделирование — к алгоритмам и информационным технологиям. В этой последовательности формируется, в частности, сложное логическое действие — общий приём решения задачи.

Образовательные результаты в сфере ценностно-ориентированной деятельности отражают особенности деятельности учащихся в современной информационной цивилизации.

Образовательные результаты в коммуникативной сфере направлены на реализацию коммуникативных универсальных учебных действий.

Предметные образовательные результаты в сфере трудовой деятельности направлены на самоопределение учащихся в окружающей их информационной среде, на освоение средств ИКТ.

Предметные образовательные результаты в сфере эстетической деятельности подчёркивают тот факт, что с помощью средств информационных технологий учащиеся могут создавать эстетически-значимые объекты.

Наконец, предметные образовательные результаты в сфере охраны здоровья акцентируют внимание на особенностях непосредственной работы учащегося с компьютером.

Приведённые личностные, метапредметные и предметные образовательные результаты формируются путём 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.

Системный характер содержания определяется тремя сквозными направлениями:

* информация и информационные процессы;
* моделирование; информационные модели;

•        области применения методов и средств информатики.

Данные направления отражают в применении к информатике общую схему познания, характерную для естественно-научных дисциплин: объект познания — инструмент познания — области применения.

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

в направлении «Информация, информационные процессы»:

* информационные процессы;
* информационные ресурсы;

в направлении «Моделирование; информационные модели»:

* моделирование и формализация;
* алгоритмизация и программирование;

в направлении «Области применения методов и средств информатики»:

* информационные и коммуникационные технологии;
* информационные основы управления;
* информационная цивилизация.

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

а)        формирование представлений, о триаде материя — энергия — информация и материальной природе всех протекающих во Вселенной процессов; формирование представлений об основном предмете информатики — информационных процессах, об особенностях языка описания информационных процессов, а также о методах и средствах их автоматизации, т. е. о переходе от описаний информационных процессов к их использованию с помощью информационных технологий;

б)        развитие умений строить, изучать, оценивать модели для решения задач в различных областях человеческой деятельности, прежде всего в области науки, технологии, управления, в социальной сфере, в том числе модели информационных процессов из различных областей;

в)        формирование умений применять методы и средства информатики, в том числе средства ИКТ.

**Место предмета в Базисном учебном плане.**

Информатика и ИКТ изучаются в 7-8 классах основной школы по одному часу в неделю в 9 классе – 2 часа в неделю.

**Результаты изучения 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.

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

***Личностные образовательные результаты:***

* готовность к самоидентификации в окружающем мире на основе критического анализа информации, отражающей различные точки зрения на смысл и ценности жизни;
* владение навыками соотношения получаемой  информации с принятыми в обществе моделями,  например морально-этическими нормами, критическая оценка информации в СМИ;
* умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
* умение   осуществлять  совместную  информационную  деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
* повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

***Метапредметные образовательные результаты:***

* получение опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации;  
  компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
* владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно;
* планирование  деятельности:   определение   последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата,  составление плана и последовательности действий;
* прогнозирование результата деятельности и его характеристики;
* контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном;
* коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий;
* умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи  (средства массовой информации,  электронные  базы данных, информационно-телекоммуникационные системы, Интернет, словари, справочники, энциклопедии и др.);
* умение выбирать средства ИКТ для решения задач из разных сфер человеческой деятельности;
* моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в знаково-символическую модель;
* выбор языка представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи;
* преобразование модели — изменение модели с целью адекватного представления объекта моделирования;
* представление  знаково-символических моделей  на естественном,  формализованном и формальном языках, преобразование одной формы записи в другую.

***Предметные образовательные результаты:***

**в сфере познавательной деятельности:**

* освоение основных понятий и методов информатики;
* выделение основных информационных процессов в реальных ситуациях, нахождение сходства и различия протекания информационных процессов в биологических, технических и социальных системах;
* выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче диалоговой или автоматической обработки информации (таблицы, схемы, графы, диаграммы; массивы, списки, деревья и др.);
* преобразование информации из одной формы представления в другую без потери её смысла и полноты;
* оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.);
* развитие представлений об информационных моделях и важности их использования в современном информационном обществе;
* построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ, структур данных и пр.);
* оценивание адекватности построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;
* осуществление компьютерного эксперимента для изучения построенных моделей;
* построение модели задачи (выделение исходных данных, результатов, выявление соотношений между ними);
* выбор программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида и адекватных поставленной задаче;
* освоение основных конструкций процедурного языка программирования;

освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов: использование основных алгоритмических конструкций для построения алгоритма, проверка его правильности путём тестирования и/или анализа хода выполнения, нахождение и исправление типовых ошибок с использованием современных программных средств;

* умение анализировать систему команд формального исполните  
  ля для определения возможности или невозможности решения с их  
  помощью задач заданного класса;
* оценивание числовых параметров информационных процессов  
  (объёма памяти, необходимого для хранения информации, скорости  
  обработки и передачи информации и пр.);
* вычисление логических выражений, записанных на изучаемом  
  языке программирования; построение таблиц истинности и упрощение сложных высказываний с помощью законов алгебры логики;
* построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;
* определение основополагающих характеристик современного персонального коммуникатора, компьютера, суперкомпьютера; понимание функциональных схем их устройства;
* решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

**в сфере ценностно-ориентационной деятельности:**

* понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;
* оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; умение отличать корректную аргументацию от некорректной;
* использование ссылок и цитирование источников информации, анализ и сопоставление различных источников;
* проблемы, возникающие при развитии информационной цивилизации, и возможные пути их разрешения;
* приобретение опыта выявления информационных технологий, разработанных со скрытыми целями;
* следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;
* авторское право и интеллектуальная собственность; юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в быту, учебном процессе, трудовой деятельности;

**в сфере коммуникативной деятельности:**

* осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
* получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
* овладение навыками использования основных средств телекоммуникаций, формирования запроса на поиск информации в Интернете с помощью программ навигации (браузеров) и поисковых программ, осуществления передачи информации по электронной почте и др.;
* соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам;

**в сфере трудовой деятельности:**

•        определение средств информационных технологий, реализующих основные информационные процессы;

* понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
* рациональное использование широко распространённых технических средств информационных технологий для решения общепользовательских задач и задач учебного процесса (персональный коммуникатор, компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон, видеокамера, цифровые датчики 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;
* приближённое определение пропускной способности используемого канала связи путём прямых измерений и экспериментов;
* выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;
* использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.), усовершенствование навыков,  полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
* решение     задач     вычислительного    характера     (расчётных     и оптимизационных) путём использования существующих программных средств (специализированные расчётные системы, электронные таблицы) или путём составления моделирующего алгоритма;
* создание и редактирование рисунков, чертежей, анимаций, фотографий, аудио- и видеозаписей, слайдов презентаций, усовершенствование навыков,  полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
* использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений, усовершенствование навыков,  
  полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
* использование   инструментов   визуализации   для   наглядного представления числовых данных и динамики их изменения;
* создание и наполнение собственных баз данных;
* приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера;

**в сфере эстетической деятельности:**

* знакомство с эстетически-значимыми компьютерными моделями из различных образовательных областей и средствами их создания;
* приобретение опыта создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных);

**в сфере охраны здоровья:**

* понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влияния на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;
* соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

**Основное содержание**

**Раздел 1. Информационные процессы**

Примеры информационных процессов из различных областей действительности. Содержательное представление об информации, основные свойства информации; различные подходы к определению понятия*информация.*

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, сигналы.

Основные виды информационных процессов.

Сбор информации. Поиск и отбор информации, необходимой для решения познавательных и практических задач.

Хранение информации. Выбор способа хранения информации.

Передача информации. Передача информации в современных системах связи и телекоммуникаций.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь, устойчивость. Управление в живой природе, обществе и технике.

Преобразование информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Формализация информационного процесса как необходимое условие его автоматизации.

Восприятие, запоминание, преобразование, передача информации живыми организмами, человеком. Особенности запоминания и обработки информации человеком.

Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Синтаксис и семантика.

Основные этапы моделирования. Формализация и структурирование задач из различных предметных областей в соответствии с поставленной целью.

Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования (на примерах из физики, химии, истории, литературы). Компьютерное моделирование.

Понятие информационной модели как модели, описывающей информационные объекты и процессы. Информационные модели внешнего и внутреннего представления информации (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, графы, диаграммы; массивы, списки, деревья, алгоритмы и пр.). Построение информационной модели данной задачи. Информационная модель информационного объекта, сопоставленного с реальностью. Использование информационных моделей в математике, физике, биологии, литературе и т. д. Использование информационных моделей в познании, общении и практической деятельности.

Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) представления информации, точность представления. Информационный объём сообщения. Определение количества информации в сообщении по Колмогорову. Единицы измерения количества информации. Сжатие информации.

Преобразование информации по формальным правилам. Алгоритм как информационная модель преобразования. Способы записи алгоритмов. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательные алгоритмы. Имена, переменные, значения, типы, операции, выражения. Алгоритмические конструкции (вызов вспомогательного алгоритма, ветвление, повторение). Рекурсивные вызовы. Обрабатываемые объекты: числовые величины, массивы, цепочки, совокупности, списки, деревья, графы. Алгоритмы: Евклида, перевода из десятичной системы счисления в двоичную систему и обратно, примеры алгоритмов сортировки, перебора (построения выигрышной стратегии в дереве игры). Алгоритм как средство автоматизации информационного процесса.

Сложность вычисления и сложность описания информационного объекта. Существование алгоритмически неразрешимых задач, сложность задачи перебора.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютера и их функции: процессор, память, внешние устройства, оперативная память, кэш-память, внешняя память.

Логические схемы и их физическая (электронная) реализация, интегральные схемы. Программный принцип работы компьютера, адрес, состояние процессора, машинная команда, машинная программа, шины данных и команд, разрядность, быстродействие.

Взаимодействие пользователя с компьютером. Внешние устройства компьютера. Компьютерные сети, распределённые вычисления, повсеместная вычислительная среда. Состав и функции программного обеспечения: операционные системы, системы программирования, общепользовательское и профессиональное программное обеспечение.

Реализация алгоритмов на языке программирования. Представление о программировании, этапы разработки программ: проектирование, кодирование, отладка; жизненный цикл программы.

Основные этапы развития информационной среды. Информационная цивилизация. Использование информационных ресурсов общества при решении возникающих проблем.

Социальные информационные технологии (реклама, маркетинг, распространение информации о личностях и организациях).

Защита личной и общественно значимой информации.

Информационная безопасность личности, организации, государства.

**Раздел 2. Информационные технологии**

Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ.

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс): создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Сжатие информации, архивирование и разархивирование. Компьютерные вирусы. Защита информации.

Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объём памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

Регистрация и хранение средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира: изображений, звука, текстов, музыки, результатов измерений и опросов.

Обработка текстов. Создание структурированного текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстового редактора. Ссылки. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Включение в текст графических и иных информационных объектов. Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа.

Обработка звука и видеоизображения. Использование готовых шаблонов и библиотек готовых объектов.

Поиск информации в тексте, файловой системе, базе данных, Интернете. Компьютерные и некомпьютерные энциклопедии, справочники, каталоги, иные источники информации, поисковые машины. Создание записей в базе.

Создание и обработка чертежей, диаграмм, планов, карт, двумерная и трёхмерная графика, использование стандартных графических объектов.

Обработка цифровых данных. Динамическая (электронная) таблица как средство моделирования. Представление информации в таблице в виде формул, переход к графическому представлению. Виртуальные лаборатории (в том числе в математике и естествознании).

Создание и передача комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации.

Организация взаимодействия в информационной среде: электронная переписка, чат, форум, телеконференция, сайт, база знаний.

Основные этапы развития информационных технологий.

Приложения ИКТ: связь (сотовая и интернет-телефония и др.), информационные услуги (Интернет, СМИ), финансовые услуги (банкоматы, платёжные терминалы, электронные деньги), моделирование (прогноз погоды), проектирование (САПР), управление (производство, транспорт, планирование операций), анализ данных (томография), образование (дистанционное обучение, образовательные источники и инструменты, проектная деятельность), искусство и развлечения (анимация, игры).

Личная информация. Информационная безопасность, избирательность, этика и право.

**Тематическое планирование 7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Примечание** |
| 1 | ТБ при работе с компьютером. Условия эксплуатации компьютера. |  |
| 2 | История развития вычислительной техники. |  |
| 3 | Классическая архитектура компьютера. |  |
| 4 | Центральное устройство компьютера – процессор. Его назначение. |  |
| 5 | Устройство памяти компьютера. |  |
| 6 | Устройство ввода, вывода. |  |
| 7 | Типы персональных компьютеров. |  |
| 8 | Данные и программы. |  |
| 9 | Программное обеспечение компьютера. Операционная система Windows. |  |
| 10 | Прикладное программное обеспечение. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. |  |
| 11 | Файл, файловая система, шаблон файла. |  |
| 12 | Папки, файловая структура, адрес файла, путь к файлу. |  |
| 13 | Операции над файлами и папками. Команды буфера обмена. |  |
| 14 | С.РП. «Операции с элементами файловой структуры». |  |
| 15 | Архивация файлов и дефрагментация дисков. |  |
| 16 | К.р. «Файлы и файловая система» |  |
| 17 | Компьютерные вирусы, антивирусные программы. |  |
| 18 | Компьютерные вирусы, антивирусные программы. |  |
| 19 | Графический интерфейс Windows. Рабочий стол. Панель задач. Главное меню. |  |
| 20 | Настройка объектов рабочего стола, панели задач. Ярлыки. |  |
| 21 | Окна Windows. |  |
| 22 | С.р. «окна Windows. |  |
| 23 | Повторный инструктаж по ТБ. Растровая и векторная графика. |  |
| 24 | Интерфейс графического редактора Paint:область рисования, инструменты рисования, палитра цветов, текстовые инструменты. |  |
| 25 | Инструменты создания и редактирования графических объектов в растровом редакторе Paint. |  |
| 26 | Практическая работа: Создание логотипа фирмы Microsoft |  |
| 27 | Графический редактор Paint: работа с файлами. |  |
| 28 | Графический редактор Paint: создание изображений. |  |
| 29 | Текстовой редактор Word. Структура окна, панели инструментов. |  |
| 30 | Основные элементы документа. Ввод и форматирование текста. |  |
| 31 | Векторный редактор, встроенный в текстовой редактор Word. |  |
| 32 | Инструменты панели Рисования. Изменение прозрачности, слоев рисунка. |  |
| 33 | Вставка объектов в документ. |  |
| 34 | К. Р. «Создание мультимедийного проекта» |  |
| 35 | Создание мультимедийного проекта. |  |

**Тематическое планирование 8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Примечание** |
| 1 | Вводный инструктаж по ТБ, правила поведения учащихся в кабинете ВТ.  Информация и информационные процессы в живой и неживой природе. |  |
| 2 | Человек: информация и информационные процессы. Свойства информации. |  |
| 3 | Практикум: Формирование IP и доменных адресов. |  |
| 4 | Браузер Internet Explorer- программа доступа к информационным ресурсам Всемирной паутины. |  |
| 5 | Службы Интернета. Технология WWW. |  |
| 6 | Электронная почта. |  |
| 7 | Поиск информации в Интернете. |  |
| 8 | «Создание и сохранение Web-документа» |  |
| 9 | К.Р. « Создание Web –документа» |  |
| 10 | Повторный инструктаж по ТБ. Cведения о текстовом редакторе Microsoft Word. Окно редактора. |  |
| 11 | Элементы текстового документа. Работа со строками текста. Простейшее форматирование абзацев и символов. |  |
| 12 | Приемы выделения текста. Операции над фрагментами текста. Управление документами Word. |  |
| 13 | Форматирование абзацев: отступы, интервалы между строками и абзацами. |  |
| 14 | С. Р. «Создание, форматирование и редактирование текстового документа». |  |
| 15 | Форматирование страниц текста: вставка колонтитулов, номеров страниц, изображений, даты, форматирование колонок текста. |  |
| 16 | Маркированные, нумерованные, многоуровневые списки. |  |
| 17 | К. Р. «Создание и форматирование документа» |  |
| 18 | Вставка и оформление таблиц. |  |
| 19 | Редактирование и форматирование таблиц. Сортировка данных. |  |
| 20 | Вставка формул. |  |
| 21 | Вставка объекта WordArt, изображений, надписи. |  |
| 22 | С.Р. «Вставка объектов в документ». |  |
| 23 | Инструменты панели Рисование. Работа с графическими объектами в текстовом редакторе. |  |
| 24 | Изменение прозрачности слоев рисунка, группировка объектов. |  |
| 25 | К.Р. «Создание документа с интегрированными объектами» |  |
| 26 | Повторный инструктаж по ТБ. Общие сведения о программе Excel. Структура экрана. Ввод и редактирование данных. |  |
| 27 | Ввод формул, автозаполнение ячеек в Excel. |  |
| 28 | Афтосуммирование данных. Форматирование таблиц. |  |
| 29 | Типы данных, основные форматы чисел. |  |
| 30 | Ввод формул |  |
| 31 | Абсолютные и относительные ссылки в Excel. |  |
| 32 | Основные математические функции Мастера функций. |  |
| 33 | Ввод формул с применением функций. |  |
| 34 | «Таблицы, графики, диаграммы» |  |
| 35 | К.Р. «Таблицы, графики, диаграммы» |  |

**Тематическое планирование 9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | **Тема урока** | **Примечание** |
| 1 | Техника безопасности в кабинете ВТ. Понятие алгоритма, свойства, способы записи. Исполнители алгоритмов. Языки программирования. |  |
| 2 | Типы алгоритмических структур. |  |
| 3 | Ввод и форматирование документа. Построение информационной модели текстового документа. |  |
| 4 | Ввод и редактирование текстового документа. |  |
| 5 | Создание, редактирование и оформление таблиц. |  |
| 6 | Вставка объектов в документ. |  |
| 7 | Электронные таблицы Excel.Основные параметры электронных таблиц, основные типы и форматы данных. |  |
| 8 | Электронные таблицы Excel. Встроенные функции. |  |
| 9 | Электронные таблицы Excel. Относительные , абсолютные и смешанные ссылки. |  |
| 10 | Электронные таблицы Excel. Построение диаграмм и графиков. |  |
| 11 | Повторный инструктаж по ТБ. Общие сведения о программе Excel. Структура экрана. Ввод и редактирование данных. |  |
| 12 | Ввод формул, автозаполнение ячеек в Excel. |  |
| 13 | Автосуммирование данных. Форматирование таблиц. |  |
| 14 | Типы данных, основные форматы чисел. |  |
| 15 | Ввод формул. |  |
| 16 | Элементы текстового документа. Работа со строками текста. Прорстейшее форматирование абзацев и символов. |  |
| 17 | Приёмы выделения текста. Операции над фрагментами текста. Управление документами Word. |  |
| 18 | Форматирование абзацев: отступы, интервалы между строками и абзацами. |  |
| 19 | С. Р. «Создание, форматирование и редактирование текстового документа» |  |
| 20 | Форматирование страниц текста: вставка номеров страниц, изображений, даты, форматирование колонок текста. |  |
| 21 | Маркированные, нумерованные, многоуровневые списки. |  |
| 22 | К.Р. «Создание и форматирование документа» |  |
| 23 | Вставка и оформление таблиц. |  |
| 24 | Редактирование и форматирование таблиц. Сортировка данных. |  |
| 25 | Вставка объекта WordArt, изображений, надписи. |  |
| 26 | С.Р. «Вставка объекта в документ» |  |
| 27 | Инструменты панели. Рисование. Работа с графическими объектами в текстовом редакторе. |  |
| 28 | Изменение прозрачности, слоев рисунка, группировка объектов. |  |
| 29 | К.Р. «Создание документа с интегрированными объектами» |  |
| 30 | Повторный инструктаж по ТБ. Общие сведения о программе Excel. |  |
| 31 | Ввод формул в Excel. |  |
| 32 | Автосуммирование данных. Форматирование таблиц. |  |
| 33 | Типы данных, основные форматы чисел. |  |
| 34 | Ввод формул. |  |
| 35 | Абсолютные и относительные ссылки в Excel. |  |
| 36 | Основные математические функции. Мастера функций. |  |
| 37 | Ввод формул с применением функций. |  |
| 38 | К.Р. «Таблицы, графики, диаграммы» |  |
| 39 | Браузер Internet Explorer – программа доступа к информационным ресурсам Всемирной паутины. |  |
| 40 | Службы Интернета. Технологии WWW. |  |
| 41 | Электронная почта. |  |
| 42 | Поиск информации в Интернете. |  |
| 43 | Создание и сохранение Web-документа |  |
| 44 | К.Р. «Создание Web- документа» |  |
| 45 | Повторный инструктаж по ТБ. Сведения о текстовом редакторе Microsoft Word. Окно редактора. |  |
| 46 | Элементы текстового документа. Работа со строками текста. |  |
| 47 | Приёмы выделения текста. Операции над фрагментами текста. |  |
| 48 | Форматирование абзацев: отступы, интервалы между строками и абзацами. |  |
| 49 | С.Р. «Создание, форматирование и редактирование текстового документа». |  |
| 50 | Форматирование страниц текста: вставка колонтитулов. Страниц, изображений, даты. |  |
| 51 | Маркированные, нумерованные, многоуровневые списки. |  |
| 52 | К.Р. «Создание и форматирование текста». |  |
| 53 | Вставка и оформление таблиц. |  |
| 54 | Редактирование и форматирование таблиц. |  |
| 55 | Вставка формул. |  |
| 56 | Вставка объекта WordArt, изображений, надписи. |  |
| 57 | С.Р. «Вставка объекта в документ». |  |
| 58 | Инструменты панели Рисование. Работа с графическими объектами в текстовом редакторе. |  |
| 59 | Повторный инструктаж по ТБ. Растровые и векторные графические редакторы. |  |
| 60 | Интерфейс графического редактора Paint: область рисования, палитра цветов. |  |
| 61 | Инструменты создания и редактирования графических объектов в растровом редакторе Paint. |  |
| 62 | Практическая работа: «Создание логотипа фирмы Microsoft. |  |
| 63 | Графический редактор Paint: Работа с файлами. |  |
| 64 | Графический редактор Paint: создание изображений. |  |
| 65 | Текстовой редактор Word. Структура окна, панели инструментов. |  |
| 66 | Основные элементы документа. Ввод и форматирование текста. |  |
| 67 | Создание презентации. |  |
| 68 | Создание презентации. |  |
| 69 | Создание презентации |  |
| 70 | Создание презентации. |  |

**Материально-техническое обеспечение**

**Аппаратные средства**

* **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
* **Проектор,**подсоединяемый к компьютеру, видеомагнитофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
* **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
* **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети**– дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
* **Устройства ввода и вывода звуковой информации** – микрофон; наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией.
* **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами –**клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).
* **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:**сканер; фотоаппарат; видеокамера.

**Программные средства**

* Операционная система.
* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор.
* Клавиатурный тренажер.
* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
* Звуковой редактор.
* 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

**Методическое обеспечение**

* «Информатика и ИКТ»: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. - 2-е изд., - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012.г.
* «Информатика и ИКТ»: учебник для 9 класса / Н.Д. Угринович. - 2-е изд., - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012.г.
* Методическое пособие для учителей Н. Д. Угринович. «Преподавание курса “Информатика и ИКТ” в основной и старшей школе».
* Тематический контроль по информатике. – М.; Интеллект – центр, 2012.
* Н. Угринович, Л. Босова, Н. Михайлова Практикум по информатике и информационным технологиям. –М.;БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.