

Управление образования АМО ГО «Сыктывкар»
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №9»
(МОУ «СОШ №9»)
«9 №-а Шор школа» муниципальной велодан учреждение

Рекомендовано методическим
объединением учителей
математика, физики, информатики
Протокол №1
от 30 августа 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МОУ «СОШ №9»

А.А. Рожков



**Рабочая программа
учебного предмета
«Информатика и ИКТ»**
наименование учебного предмета

основное общее образование
уровень образования

ФК ГОС

2 года
срок реализации программы

Программа составлена на основе примерной (типовой) учебной программы, допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации для общеобразовательных учреждений, в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта.

Программа разработана на основе Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010

Составитель: учитель информатики и ИКТ Кузнецов А.М.

г. Сыктывкар, 2015

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 8-9 классов составлена *в соответствии со следующими нормативными актами:*

- ✓ Приказом Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями от 03.06.2008 N 164, от 31.08.2009 N 320, от 19.10.2009 N 427, от 10.11.2011 N 2643, от 24.01.2012 N 39, от 23.06.2015 N 609),

на основе:

- ✓ Примерной программы основного общего образования по информатике, рекомендованной Министерством образования и науки РФ;
- ✓ Информатика. Программы для образовательных организаций. 2-11 классы: методическое пособие / сост. М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 584 с.

Цели и задачи изучения учебного предмета «Информатика и ИКТ»

Изучение информатики и ИКТ на уровне основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

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

Достижение целей обеспечивается решением 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 прикладными пакетами;
- ✓ показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- ✓ сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

В результате освоения содержания на уровне основного общего образования учащийся получает возможность совершенствовать и расширить круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности. Овладение общими умениями, навыками, способами деятельности как существенными элементами культуры является необходимым условием развития и социализации школьников.

Познавательная деятельность

Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование и др.). Определение структуры объекта познания, поиск и выделение значимых функциональных связей и отношений между

частями целого. Умение разделять процессы на этапы, звенья; выделение характерных причинно-следственных связей.

Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.

Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу, аксиому.

Исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предположений, понимание необходимости их проверки на практике. Использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ.

Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.

Информационно-коммуникативная деятельность

Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

Осознанное беглое чтение текстов различных стилей и жанров, проведение информационно-смыслового анализа текста. Использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.).

Владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение). Создание письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно). Составление плана, тезисов, конспекта. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

Умение перефразировать мысль (объяснять "иными словами"). Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.

Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.

Рефлексивная деятельность

Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.). Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей. Оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности, своего физического и эмоционального состояния. Осознанное определение сферы своих интересов и возможностей. Соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни.

Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения (лидер, подчиненный и др.).

Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей. Использование своих прав и выполнение своих обязанностей как гражданина, члена общества и учебного коллектива.

Общая характеристика учебного предмета.

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

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

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

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

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редактором, электронными таблицами. СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Результаты обучения

Результаты обучения представлены в разделе данной РПУП «Требования к уровню подготовки учащихся» и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, завершающие уровень основного общего образования, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни». Контроль за результатами обучения осуществляется посредством проведения проверочных, самостоятельных, диагностических, контрольных работ в разных формах (тест, контрольное изложение, контрольное сочинение, контрольных словарный диктант, контрольный диктант и т.д.) Промежуточная аттестация проводится один раз в год в апреле-мае в каждом классе по графику, утвержденному директором, в форме диагностической работы.

Ведущие формы и методы, технологии обучения

Ведущими методами обучения являются: объяснительный и репродуктивный методы, частично-поисковый, метод математического моделирования, аксиоматический метод. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, дифференцированного обучения, здоровьесберегающие технологии, компетентностный подход, ИКТ. Используются такие формы организации деятельности, как фронтальный опрос, групповая, парная и самостоятельная работа, работа с учебником, таблицами и др. учебными пособиями. Применяются математические диктанты, работа с дидактическими материалами и рабочими тетрадями.

Формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения

1. Письменный контроль (самостоятельные, практические и контрольные работы, проверка домашнего задания);
2. Тестовый (тестирование);
3. Устный опрос (собеседование, зачет);
4. Лабораторные работы на ПК.

Сроки реализации программы

Нормативный срок реализации РПУП «Информатика и ИКТ» на уровне основного общего образования составляет 2 года лет, за счет школьного компонента в 5-7 классах был введен курс «Информатика»

Распределение учебных часов

Классы	Недельное распределение учебных часов	Количество учебных недель	Количество часов по годам обучения
8 класс	1	36	36
9 класс	2	34	34

Обоснование выбора учебно-методического комплекта для реализации рабочей программы учебного предмета «Информатика и ИКТ»

Учебник и компьютерный практикум в совокупности обеспечивают выполнение всех требований образовательного стандарта и примерной программы в их теоретической и практической составляющих: освоение системы базовых знаний, овладение умениями информационной деятельности, развитие и воспитание учащихся, применение опыта использования ИКТ в различных сферах индивидуальной деятельности. Авторы УМК включили в его содержание все темы курса, присутствующие как в стандарте, так и в примерной программе. Это качество делает курс более полным, более устойчивым, рассчитанным на развитие учебного предмета. Содержание учебника инвариантно к типу ПК и программного обеспечения. Поэтому теоретическая составляющая курса не зависит от используемых в школе моделей компьютеров, операционных систем и прикладного программного обеспечения.

Наряду с тем, что этот учебник пользуется исключительной популярностью среди учителей и учащихся, следует отметить, что он также обеспечивает преемственность с курсом информатики в начальном общем и основном общем образовании.

Содержание курса информатики и ИКТ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Представление информации. Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации. *Управление, обратная связь. Основные этапы развития средств информационных технологий.*

Передача информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, *искажение информации при передаче*, скорость передачи информации.

Обработка информации. Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, *графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.*

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Представление о программировании.

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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Основные устройства ИКТ

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т. д.), использование различных носителей информации, расходных материалов. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс). Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов.

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

Образовательные области приоритетного освоения (предметные области, в рамках которых наиболее успешно можно реализовать указанные темы раздела образовательного стандарта по информатике и информационным технологиям): информатика и информационные технологии, материальные технологии, обществознание (экономика).

Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира (природных, культурно-исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной истории):

- запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов);
- текстов, (в том числе с использованием сканера и программ распознавания, расшифровки устной речи);
- музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры);
- таблиц результатов измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов.

Создание и обработка информационных объектов

Тексты. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста. *Планирование работы над текстом*. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат).

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, филология, искусство.

Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществознание (экономика и право).

Рисунки и фотографии. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов. Геометрические и стилевые преобразования. Использование примитивов и шаблонов.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, искусство, материальные технологии.

Звуки, и видеоизображения. Композиция и монтаж. Использование простых анимационных графических объектов.

Образовательные области приоритетного освоения: языки, искусство; проектная деятельность в различных предметных областях.

Поиск информации

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

Образовательные области приоритетного освоения: обществоведение, естественнонаучные дисциплины, языки.

Проектирование и моделирование

Чертежи. Двумерная и *трехмерная* графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Простейшие управляемые компьютерные модели.

Образовательные области приоритетного освоения: черчение, материальные технологии, искусство, география, естественнонаучные дисциплины.

Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы

Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, естественнонаучные дисциплины, обществоведение (экономика).

Организация информационной среды

Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, языки, обществоведение, естественнонаучные дисциплины.

Содержание курса

8 класс

1. Информация и информационные процессы (2 ч).
2. Представление текстовой информации (1 ч).
3. Информация и информационные процессы (2 ч).
4. Обработка текстовой информации (4 ч).
5. Информационные технологии в обществе (2 ч).
6. Мультимедийные технологии (4 ч).
7. Коммуникационные технологии (11 ч).
8. Кодирование и представление числовой информации (7 ч).
9. Резерв (3 ч).

Всего 36 часов

9 класс

Содержание учебного материала:

1. Кодирование графической информации (2 ч).
2. Обработка графической информации (2 ч).
3. Представление звуковой информации (1 ч).
4. Обработка текстовой информации (4 ч).
5. Обработка числовой информации (6 ч).
6. Алгоритмы и исполнители (9 ч).
7. Формализация и моделирование (4 ч).
8. Хранение информации (4 ч).
9. Информационные технологии в обществе (2 ч).

Всего 34 часа

Планируемые результаты обучения

Основное содержание и требования к уровню подготовки выпускников основного общего образования по информатике и ИКТ.

В *Таблице* представлены содержание тем общеобразовательного курса информатики и ИКТ, характеристика деятельности учащегося в рамках данной темы. Вся деятельность условно делится на блоки:

Выпускник научится

Выпускник получит возможность научиться.

В результате деятельности блока «*Выпускник получит возможность научиться*» появляется некоторый информационный продукт (текст, рисунок, таблица и пр.). В деятельности блока «*Выпускник научится*» подчёркивается необходимость сформированности умственных действий, возникающих в ходе создания этого продукта.

Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности
Тема 1. Информационные процессы	
Примеры информационных процессов из различных областей действительности. Понятие информации. Основные свойства информации. Основные виды информационных процессов	Выпускник научится: <ul style="list-style-type: none">• находить сходство и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;• классифицировать информационные процессы по принятому основанию;• выделять основные информационные процессы в реальных системах;• оценивать информацию с позиций её свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. д.). Выпускник получит возможность научиться: <ul style="list-style-type: none">• определять средства информатизации, необходимые для осуществления информационных процессов;• оценивать числовые параметры информационных процессов.
Тема 2. Формализация и моделирование	
Информационные модели в математике, физике, биологии, литературе и т. Выпускник научится: использовать информационных поставленной задачей; моделей в познании, общении и практической деятельности Назначение и виды информационных моделей Формализация и структурирование задач из различных предметных областей в соответствии с поставленной целью Построение информационной модели отвечающей данной задаче (словесное	<i>Выпускник научится:</i> <ul style="list-style-type: none">• исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей;• оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. <i>Выпускник получит возможность научиться:</i> <ul style="list-style-type: none">• формализовать информацию разного вида;• освоить приёмы формализации текстов, правила заполнения формуляров, бланков и т. д.;• структурировать данные и знания при решении

<p>описание, соответствии с заданной целью; таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, алгоритм и др.). Различные формы представления информации: текст, таблицы, схемы, формулы. Деревья как форма представления упорядоченной информации. Универсальность двоичного кодирования. Элементы алгебры логики. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования (на примерах из физики, химии, истории, литературы)</p>	<p>задач; • составлять деловые бумаги по заданной форме; • строить и интерпретировать таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов; • выбирать язык представления информации в соответствии с заданной целью • преобразовать одну форму представления в другую без потери смысла и полноты информации.</p>
--	---

Тема 3. Информационные технологии решения задач

<p>Общая схема решения задачи. Анализ условий и возможностей применения компьютера для её решения (возможность использования конкретных готовых программных средств или необходимость разработки алгоритма и программы). Разбиение процесса решения задачи на отдельные шаги - действия. Преобразование действия в команду исполнителю. Формальные и неформальные исполнители. Характеристики формального исполнителя: имя, круг решаемых задач, среда, система команд, система отказов. Управление исполнителем как управляющее воздействие, передаваемое в форме команд</p>	<p><i>Выпускник научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выделять в исследуемой ситуации объект, субъект, модель; • выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования; • выбирать метод решения задачи, разбивать процесс решения задачи на этапы. <p><i>Выпускник получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • строить модели задачи (выделять исходные данные, результаты, устанавливать соотношения между ними, отражать эти отношения с помощью формул, таблиц, графов); • определять структуры исходных данных и устанавливать их связи с ожидаемым результатом; • строить модели решения задач.
---	--

Тема 4. Алгоритмы как инструмент решения задач с помощью компьютера

<p>Алгоритм как описание последовательности действий. Исполнитель алгоритма и его свойства. Алгоритм как один из способов управления информационным процессом. Исходные данные и результаты выполнения алгоритма. Величины как способ представления информации. Способы записи алгоритмов: словесный, формульный, табличный, графический, блок-схемы, программы. Блок-схема как наглядный способ представления алгоритма. Основные типы блоков. Правила записи алгоритмов в виде блок-схемы.</p>	<p><i>Выпускник научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; • определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем); • сопоставлять различные алгоритмы решения одной задачи, в том числе с позиций эстетики. <p><i>Выпускник получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • строить алгоритмы решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций; • составлять блок-схему решения задачи; • преобразовывать один способ записи алгоритма в другой;
--	--

<p>Основные алгоритмические конструкции: линейная, ветвление, цикл, подпрограмма, рекурсия. Запись одного алгоритма разными способами. Различные алгоритмы решения одной и той же задачи. Программа как способ реализации алгоритма на компьютере. Представления о различных языках программирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> • исполнять алгоритм; • строить различные алгоритмы решения задачи как реализацию различных методов решения данной задачи; • отлаживать и тестировать программы; • работать с компьютерными моделями из различных предметных областей (в среде моделирующих программ).
<p>Тема 5. Компьютер как универсальный исполнитель</p>	
<p>Основные характеристики компьютера. Программные средства как исполнители команд пользователя. Пользовательский интерфейс. Общие характеристики программы: круг решаемых задач, интерфейс программы, меню как отражение системы команд, реакция на действия пользователя. Создание собственных информационных ресурсов и организация индивидуальной информационной среды (создание базы знаний по данному предмету, подготовка к докладу и пр.). Защита индивидуальных каталогов от компьютерных вирусов, потери и искажения информации</p>	<p><i>Выпускник научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; • анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; • определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; • осуществлять компьютерный эксперимент для выявления системы команд и системы отказов данного программного средства. <p><i>Выпускник получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • кодировать (по таблице) и декодировать (по бинарному дереву) сообщения, используя азбуку Морзе; • вычислять значения арифметических выражений с помощью программы «Калькулятор»; • получать с помощью программы «Калькулятор» двоичные представления символов таблицы ASCII по их десятичному порядковому номеру.
<p>Тема 6. Средства и технологии создания, преобразования, передачи информационных объектов</p>	
<p>Числовые параметры информационных объектов. Текст как информационный объект. Основные приёмы преобразования текстов с помощью текстовых редакторов и процессоров. Соотношение в тексте содержания и формы его представления (на примерах из литературы, истории, обществознания). Динамические (электронные) таблицы</p>	<p><i>Выпускник научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • определять основные характеристики операционной системы; • анализировать пользовательский интерфейс программного средства, используемого в учебной деятельности, по определённой схеме; • анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;

<p>как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Особенности восприятия графической Информации и их использование в различных областях человеческой деятельности. Банки данных. Создание, ведение и использование банков данных при решении познавательных и практических задач. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии). Гипертекстовое представление информации в сетях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства. <i>Выпускник получит возможность научиться:</i> • выполнять основные операции над файлами; • выбирать и загружать нужную программу; • ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т. п.; • использовать текстовый редактор для создания и редактирования текстовых документов; • использовать графический редактор для создания и редактирования изображений; • использовать электронные таблицы для решения математических задач, производить расчёты учебно-исследовательского характера; • использовать программы обработки звука для решения учебных задач; • составлять технологии решения задачи в среде текстового, графического редакторов и электронных таблиц; • передавать информацию, используя электронные средства связи.
<p>Тема 7. Информационные основы управления</p>	
<p>Управление в живой природе, обществе и технике. Общая схема управления. Информационные основы управления. Прямая и обратная связь. Управляющая и управляемая системы</p>	<p><i>Выпускник научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать систему отношений в школе, семье, обществе с позиций управления; • анализировать систему отношений в живой природе и технических системах с позиций управления; • определять в простых ситуациях механизмы прямой и обратной связи; • анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; • выделять и определять назначения элементов окна программы. <p><i>Выпускник получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • работать с программами-конструкторами, обучающими программами и проводить их анализ с позиций исполнителя; • работать с программами, моделирующими деятельность исполнителей; • проводить компьютерные эксперименты; • сравнивать различные формы отказов;
<p>Тема 8. Основы социальной информатики</p>	
<p>Основные этапы развития информационной среды.</p>	<p><i>Выпускник научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать и организовывать информацию, в

<p>Информационная цивилизация. Использование информационных ресурсов общества при решении возникающих проблем. Социальные информационные технологии (реклама, маркетинг, public relations). Защита личной и общественно значимой информации.</p> <p>Информационная безопасность личности, государства, общества.</p>	<p>том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать ссылки и цитирование источников информации; • анализировать и сопоставлять различные источники информации; • планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом; • отличать открытые социальные информационные технологии от социальных информационных технологий со скрытой целью; • выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения. <p><i>Выпускник получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать информационные ресурсы общества в познавательной и практической деятельности; • организовывать индивидуальную информационную среду; • организовывать индивидуальную информационную безопасность.
--	---

Критерии оценки знаний, умений и навыков, учащихся по информатике.

Проверка и оценка знаний и умений учащихся.

Результаты обучения информатики должны соответствовать общим задачам предмета и требованиям к его усвоению.

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

- глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям),
- осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию),
- полнота (соответствие объему программы).

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа.

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа. К ним можно отнести описки, опечатки допущенные по невнимательности, некачественное оформление (кроме практических работ по технологиям), вывод лишних промежуточных результатов, замена одного числового типа другим и т.п..

Результаты обучения проверяются в виде письменных опросов учащихся, тестирования на компьютере, письменного тестирования, а также при выполнении ими практических работ на компьютере.

Оценка письменных контрольных работ.

Контрольная работа рассчитана на 40 минут. Применяется в качестве обобщающего контроля по данному разделу. Как правило, состоит из теоретической и практической части, куда включены либо задачи, либо выполнение задания с применением компьютерных технологий.

1. Отметка «5» – ответ полный и правильный, возможна одна несущественная ошибка.
2. Отметка «4» – ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.
3. Отметка «3» - работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.
4. Отметка «2» – работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

Оценка самостоятельных письменных работ.

Самостоятельная работа рассчитана на 15-20 минут. Применяется в качестве дополнительного контроля по изучаемому разделу. Как правило, содержит несложные теоретические вопросы по изученному материалу. Служит заменой устному опросу.

1. **Оценка «5»** – ответ полный и правильный, возможна одна несущественная ошибка.
2. **Оценка «4»** – ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.
3. **Оценка «3»** - работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.
4. **Оценка «2»** – работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

Зачет предусматривает устный ответ ученика длительностью от 10 до 20 минут, в зависимости от количества и объема вопросов, выносимых на зачет. Применяется в качестве обобщающего контроля по данному разделу. Состоит из теоретической части и ряда задач. Вопросы и задачи для зачета могут быть предложены учащимся заранее. Во время зачета ученик получает теоретический вопрос и одну-две задачи. Для подготовки ответа выделяется от 10 до 20 минут. Затем учащийся отвечает на теоретический вопрос и

предлагает решение задачи. После этого он отвечает на три дополнительных вопроса по другим разделам зачета.

1. **Оценка «отлично»** ставится за уверенный, полный и связный ответ на основной вопрос, правильные и четкие определения, знание терминологии, правильно решенные задачи. Допускается одна-две неточности в определениях или терминах и (или) одна ошибка в решении задачи, самостоятельно исправленная после того, как на нее указал учитель.
2. **Оценка «хорошо»** ставится за достаточно полный ответ на основной вопрос и правильные ответы на наводящие вопросы учителя в случае ошибок, правильные (в основном) определения, в которых были допущены одна-две неточности, не искажающие смысл понятия.
3. **Оценка «удовлетворительно»** ставится за знание определений основного вопроса и правильные ответы на дополнительные вопросы и решенную с помощью учителя задачу.
4. **Оценка «неудовлетворительно»** ставится при наличии двух и более грубых ошибок при ответе на основной вопрос, которые не были исправлены после указания учителя; неправильные или неточные ответы на дополнительные вопросы; неверное решение задачи

Оценка практических работ на компьютере.

Практическая работа на компьютере предназначена для контроля умений и навыков учащихся в овладении компьютерными технологиями. Время выполнения, в зависимости от объема работы, занимает от 20 до 40 минут. Как правило, работа состоит из одного или двух практических заданий по данному разделу.

1. **Оценка «5»** - информационная модель задачи построена правильно и полностью, в алгоритме решения нет ошибок, допускается по одной несущественной ошибке при построении информационной модели и при выводе результатов.
2. **Оценка «4»** – информационная модель задачи построена в основном правильно и полностью, возможно с одной существенной ошибкой, в алгоритме решения нет существенных ошибок, допускаются несущественные ошибки при построении информационной модели задачи и выводе результатов.
3. **Оценка «3»** – допущено по одной существенной ошибке при построении информационной модели задачи и в алгоритме ее решения.
4. **Оценка «2»** – допущено более двух существенных ошибок при построении информационной модели задачи и в алгоритме ее решения.

Оценка за тестирование.

Тест. Тесты рассчитаны на 20 или 40 минут.

1. **Оценка «5»** ставится за 80% - 100% набранных баллов.
2. **Оценка «4»** ставится за 60% - 79% баллов.
3. **Оценка «3»** ставится за 40% - 59% баллов.
4. **Оценка «2»** ставится за менее чем 40% баллов.

Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике

Состав УМК «Информатика» 7 - 9 класс, автор Угринович Н. Д.:

- Информатика и ИКТ : учебник для 7 класса (ФГОС)
- Информатика и ИКТ : учебник для 8 класса (ФГОС)
- Информатика и ИКТ : учебник для 9 класса (ФГОС)
- Информатика. Программа для основной школы : 7–9 классы
- Практикум по информатике и информационным технологиям для 8-11 класса
- Информатика и ИКТ. 8–11 классы : методическое пособие
- Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 8–11 класса
- Решение типовых экзаменационных задач по информатике + CD
- Информатика и ИКТ. Основная школа : комплект плакатов и метод. пособие
- Информатика в схемах

Список дополнительной литературы для учителя, для обучающихся.

Для учителя:

- Электронный диск «Мир информатики»
- Сайт «Информатика в школе»: <http://inf777.narod.ru>
- Сайт «Шпаргалка учителю информатики»: <http://portal.krsnet.ru>
- Сайт «Клякса.ру»: <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/>
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/collection/>

Для обучающихся:

- 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/>
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/collection/>
- Задания ГИА по информатике 9 класс