


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ефремкинская средняя школа №8**

Рассмотрено
на заседании
методического
объединения учителей
естественно-научных предметов
протокол №5 от «11» 06 2018г

Согласовано:
зам. директора по УВР
 Конникова Е.Г.

Утверждаю
директор МБОУ
Ефремкинской СОШ №8
 Беккер Е.А.
приказ №28 от «14» 06 2018г.



**Рабочая программа
по предмету «Информатика и ИКТ» для 9 класса
на 2018-2019 учебный год**

Составил учитель Трундов Н.И.

2018 г.

Пояснительная записка.

Программа по предмету «Информатика и ИКТ» для 9 класса составлена на основе документов:

1. Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004г. №1089 (Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов среднего (полного) общего образования) (с последующими изменениями и дополнениями).
2. Образовательная программа муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Ефремкинской средней школы №8 на 2018-2019 учебный год (приказ №28 от 14.06.2018 г.)
3. Положение «О порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов (модулей)» (утверждено приказом МБОУ Ефремкинской СШ №8 от 12.01.2016 г
4. Примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям, допущенной Департаментом образовательных программ и стандартов Министерства образования и науки РФ.

Общая характеристика предмета

Информатика- это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет очень большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий- одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

Цели программы:

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

Задачи программы:

- ввести понятия «информация» и «информационные процессы», информативность сообщения с событиями, открытиями, изобретениями, связанными с развитием информатики; ввести единицы измерения информации; раскрыть роль языков в информационных процессах;
- дать начальные представления о назначении компьютера, о его устройстве и функциях основных узлов, о составе программного обеспечения компьютера; ввести понятие файловой структуры дисков, раскрыть назначение операционной системы;
- познакомить учащихся со способами представления и организации текстов в компьютерной памяти; раскрыть назначение текстовых редакторов;
- познакомить учащихся с назначением и областями применения компьютерной графики; дать представление об устройстве и функционировании графической системы компьютера; обучить основным приемам работы с графическим редактором.
- познакомить учащихся с назначением и структурой электронной таблицы; обучить основным приемам работы с табличным процессором; научить организации простых табличных расчетов с помощью электронных таблиц;
- раскрыть назначение систем искусственного интеллекта; дать представление о базах знаний и логической модели знаний;
- продолжить изучение архитектуры компьютера на уровне знакомства с устройством и работой процессора; дать представление о программе на машинном языке, машинной команде и автоматическом исполнении программы процессором;
- обучить навыкам работы с системой программирования.

Обоснование отбора содержания и общей логики последовательности изложения учебного материала.

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.

Рабочая программа «Информатика и ИКТ» для 9 класса на базовом уровне рассчитана на 2 часа в неделю (66 часов в год). Является продолжением курса изучения информатики 8 класса по учебнику Н.Д.Угриновича.

Каждая тема рабочей программы предусматривает определенное количество часов теоретического материала и выполнения практических работ, причем на выполнение практических работ отводится не менее половины всего учебного времени.

В рабочую программу и тематическое планирование внесены следующие изменения:

1) В связи с тем, что в учебном плане на изучение предмета отводится 66 часов в 9, а не 70 часов, то в рабочей программе уменьшено количество часов на 4 часа в отличие от авторской программы.

2) В связи с отсутствием материальной базы для реализации практикума по записи и обработке видеофильма образовавшийся резерв времени отдан на отработку пользовательского навыка работы с компьютерной презентацией.

3) Переделана тема «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования». Ключевым моментом в данном планировании является изучение основ алгоритмизации. При этом в качестве примера изучается не объектно-ориентированный, а процедурный язык и алгоритмический язык. Кол-во часов на изучение остается как по авторской программе, 20 ч.

Межпредметные связи

Системно-информационная концепция определяет информатике интегрирующую роль среди всех школьных дисциплин. За счет организации межпредметных связей, возникающих в процессе решения на уроках информатики разноплановых задач, появляется возможность закреплять и углублять знания, полученные по другим предметам (математика, физика, биология, русский язык, литература, история, музыка, ИЗО). При этом акцент делается на развитии мышления, которое определяет способность человека оперативно обрабатывать информацию и принимать обоснованные решения. Следует заметить: развитие мышления является целью преподавания любого школьного предмета, но ни в одном из них не применяется системный подход. Информатика, позволяющая аккумулировать знания из разных предметных областей, - это именно та дисциплина, в которой реально можно воплотить идею развития системного мышления у каждого учащегося.

Количество учебных часов, на которое рассчитана программа

Рабочая программа «Информатика и ИКТ» для 9 класса рассчитана на 66 часов в год.

Место предмета в учебном плане

В учебном плане школы предмет изучается в течении года 2 часа в неделю.

УМК:

1. Учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ 9 класс/ Н.Д. Угринович.-М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012»;
2. Угринович Н.Д. Методическое пособие для учителей.
3. <http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/1/> Авторская мастерская Н.Д.Угриновича.

Реализация программы за прошлый учебный год

В прошлом году программа была реализована на 100%.

Характеристика класса

В 9 классе обучается 6 учеников. На «5» - 1 ученик, на «4» - 5 учеников.

Региональный компонент

Реализация особенностей компонента регионального содержания образования происходит фрагментарно, как вкрапление в предмет. В 9 классе национальный и региональный компоненты включены при проведении практических работ:

- Редактирование изображений и рисунков. **РК**-изображения и рисунки животных Хакасии.
- Цифровое фото и видео. **РК**- фото и видео о достопримечательностях Хакасии.
- Ввод и редактирование документа. **РК**- ввод текста про Историю Хакасии.
- Представление базы данных в виде таблицы и формы. **РК**- создание таблицы «Численность народов Хакасии по районам».
- Информационное общество. **РК**- информационное общество Республики Хакассия.

Содержание программы

№	Название темы, раздела	Содержание	Кол-во часов
1	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	<p>1.1. Кодирование графической информации</p> <p>1.1.1. Пространственная дискретизация</p> <p>1.1.2. Растровые изображения на экране монитора</p> <p>1.1.3. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB</p> <p>1.2. Растровая и векторная графика</p> <p>1.2.1. Растровая графика</p> <p>1.2.2. Векторная графика</p> <p>1.3. Интерфейс и основные возможности графических редакторов</p> <p>1.3.1. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах</p> <p>1.3.2. Инструменты рисования растровых графических редакторов</p> <p>1.3.3. Работа с объектами в векторных графических редакторах</p> <p>1.3.4. Редактирование изображений и рисунков. ПК-изображения и рисунки животных Хакасии.</p> <p>1.4. Растровая и векторная анимация</p> <p>1.5. Кодирование и обработка звуковой информации</p> <p>1.6. Цифровое фото и видео. ПК- фото и видео о достопримечательностях Хакасии.</p>	15 часов
2	Кодирование и обработка текстовой информации	<p>2.1. Кодирование текстовой информации</p> <p>2.2. Создание документов в текстовых редакторах</p> <p>2.3. Ввод и редактирование документа. ПК- ввод текста про Историю Хакасии.</p> <p>2.4. Сохранение и печать документов</p> <p>2.5. Форматирование документа</p> <p>2.5.1. Форматирование символов</p> <p>2.5.2. Форматирование абзацев</p> <p>2.5.3. Нумерованные и маркированные списки</p> <p>2.6. Таблицы</p> <p>2.7. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов</p> <p>2.8. Системы оптического распознавания документов</p>	9 часов
3	Кодирование и обработка числовой информации	<p>3.1. Кодирование числовой информации</p> <p>3.1.1. Представление числовой информации с помощью систем счисления</p> <p>3.1.2. Арифметические операции в позиционных системах счисления</p> <p>3.1.3. *Двоичное кодирование чисел в компьютере</p> <p>3.2. Электронные таблицы</p> <p>3.2.1. Основные параметры электронных таблиц</p> <p>3.2.2. Основные типы и форматы данных</p>	10 часов

		<p>3.2.3. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки</p> <p>3.2.4. Встроенные функции</p> <p>3.3. Построение диаграмм и графиков</p> <p>3.4. Базы данных в электронных таблицах</p> <p>3.4.1. Представление базы данных в виде таблицы и формы. РК- создание таблицы «Численность народов Хакасии по районам».</p> <p>3.4.2. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах</p>	
4	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	<p>4.1. Алгоритм и его формальное исполнение</p> <p>4.1.1. Свойства алгоритма и его исполнители</p> <p>4.1.2. Блок-схемы алгоритмов.</p> <p>4.1.2. Выполнение алгоритмов компьютером</p> <p>4.2. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке</p> <p>4.2.1. Линейный алгоритм</p> <p>4.2.2. Алгоритмическая структура «ветвление»</p> <p>4.2.3. Алгоритмическая структура «выбор»</p> <p>4.2.4. Алгоритмическая структура «цикл»</p> <p>4.3. Переменные: тип, имя, значение</p> <p>4.4. Арифметические, строковые и логические выражения</p>	20 часов
5	Моделирование и формализация	<p>5.1. Окружающий мир как иерархическая система</p> <p>5.2. Моделирование, формализация, визуализация</p> <p>5.2.1. Моделирование как метод познания</p> <p>5.2.2. Материальные и информационные модели</p> <p>5.2.3. Формализация и визуализация моделей</p> <p>5.3. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере</p> <p>5.4. Построение и исследование физических моделей</p> <p>5.5. Приближенное решение уравнений</p> <p>5.6. Экспертные системы распознавания химических веществ</p> <p>5.7. Информационные модели управления объектами</p>	10 часов
6	Информатизация общества	<p>6.1. Информационное общество</p> <p>6.2. Р,К, Информационная культура Республики Хакасия</p> <p>6.3. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий</p>	2 часа

Требования к уровню подготовки по итогам изучения Информатики и ИКТ

Обучающиеся должны знать/понимать:

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

Обучающиеся должны уметь:

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - создавать записи в базе данных;
 - создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Практические занятия по предмету:

Количество практических работ: 27

Количество контрольных работ: 6

№	Наименование тем	Кол-во практических работ	Кол-во контрольных работ
1	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	6	1
2	Кодирование и обработка текстовой информации	7	1
3	Кодирование и обработка числовой информации	5	
4	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	5	1
5	Моделирование и формализация	4	1
6	Итоговая контрольная работа		1

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по курсу «Информатика и ИКТ»

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой и учебником. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

. Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются устный опрос, письменная контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, практическая работа на ЭВМ и зачеты (в старших классах).

3. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

Ошибкой считается погрешность, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

Недочетами считаются погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи по программированию считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.

Практическая работа на ЭВМ считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на ЭВМ, и был получен верный ответ или иное требуемое представление задания.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на ЭВМ, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

ОЦЕНКА ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

- оценка «5» выставляется, если ученик:
- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

- оценка «4» выставляется, если ответ имеет один из недостатков:
- в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие логического и информационного содержания ответа;
- нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;
- 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 или вопросу учителя.
- оценка «3» выставляется, если:
- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
- оценка «2» выставляется, если:
- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- оценка «1» выставляется, если:
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу

Оценка "5" ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью;
- при решении задач сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ;
- на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;
- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

Оценка "4" ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки: правильно записаны исходные формулы, но не записана формула для конечного расчета; ответ приведен в других единицах измерения.
- ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;

- учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка "3" ставится в следующем случае:

- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее $2/3$ от общего объема), но допущены существенные неточности; пропущены промежуточные расчеты.
- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;
- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.

Оценка "2" ставится в следующем случае:

- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее $2/3$ от общего объема задания);
- учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.

Оценка "1" ставится в следующем случае: работа полностью не выполнена.

Для письменных работ учащихся по алгоритмизации и программированию:

- оценка «5» ставится, если:
 - работа выполнена полностью;
 - в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;
 - в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).
- оценка «4» ставится, если:
 - работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
 - допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.
- оценка «3» ставится, если:
 - допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
- оценка «2» ставится, если:
 - допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.
- оценка «1» ставится, если:
 - работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Практическая работа на ЭВМ оценивается следующим образом:

- оценка «5» ставится, если:
 - учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
 - работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;
- оценка «4» ставится, если:
 - работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
 - правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;
 - работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.
- оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.
- оценка «2» ставится, если:
 - допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- оценка «1» ставится, если:
 - работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Календарно-тематический план.

№п. п	Дата проведения		Разделы и темы уроков
	план	факт	
			<i>Тема «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования» (20 ч.)</i>
1			Алгоритм и его исполнение. Свойства алгоритма
2			Блок-схема алгоритма
3			Линейный алгоритм. Алгоритмический язык.
4			Решение задач на алгоритмическом языке
5			Алгоритмическая структура «Ветвление»
6			Решение задач на алгоритмическом языке
7			Алгоритмическая структура «Цикл»
8			Решение задач на алгоритмическом языке
9			Выполнение алгоритмов компьютером. Основы языка программирования АВС Паскаль. <i>Практическая работа №19 «Знакомство с ЯП Паскаль»</i>
10			<i>Практическая работа №20 «Решение задач с линейным алгоритмом»</i>
11			Переменная: тип, имя, значение. <i>Практическая работа №20 «Решение задач с линейным алгоритмом»</i>
12			<i>Практическая работа №21 «Решение задач с разветвленным алгоритмом»</i>
13			<i>Практическая работа №21 «Решение задач с разветвленным алгоритмом»</i>
14			Решение задач с цикл. алгоритмом
15			<i>Практическая работа №22 «Решение задач с цикл. алгоритмом»</i>
16			Решение математических задач с помощью ЯП Паскаль
17			Решение математических задач с помощью ЯП Паскаль
18			<i>Практическая работа №24 «Решение задач»</i>
19			<i>Контрольная работа №3 «Основы алгоритмизации и программирования»</i>
20			Обобщение темы <i>«Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования»</i>
			<i>Тема «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации» (16 ч.)</i>
21			ТБ в кабинете информатики. Кодирование графической информации.
22			<i>Практическая работа №1 «Кодирование графической информации»</i>
23			Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности растрового графического редактора
24			<i>Практическая работа №2 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе»</i>
25			<i>Практическая работа №2 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе»</i>
26			Работа с объектами в векторных графических редакторах
27			Редактирование изображений и рисунков в векторном графическом

			редакторе
28			<i>Практическая работа №3</i> «Создание рисунков в векторном графическом редакторе» РК -изображения и рисунки животных Хакасии.
29			Растровая и векторная анимация
30			<i>Практическая работа №4</i> «Анимация»
31			Кодирование и обработка звуковой информации. <i>Практическая работа №5</i> «Кодирование и обработка звуковой информации»
32			Цифровое фото и видео. <i>Практическая работа №6</i> «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу» РК - фото и видео о достопримечательностях Хакасии.
33			Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации
34			<i>Контрольная работа №1</i> «Кодирование и обработка графической информации»
			<i>Тема «Кодирование и обработка текстовой информации» (9 ч.)</i>
35			Кодирование текстовой информации. <i>Практическая работа №7</i> «Кодирование текстовой информации»
36			Создание и редактирование текстовых документов. Сохранение и печать документов. <i>Практическая работа №8</i> «Вставка в документ формул»
37			Форматирование документа. <i>Практическая работа №9</i> «Форматирование символов и абзацев»
38			Включение в текстовый документ списков, диаграмм, формул и графических объектов. Ввод и редактирование документа. РК - ввод текста про Историю Хакасии
			Тема «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации» (16 ч.)
39			Техника безопасности в кабинете информатики. Таблицы. <i>Практическая работа №11</i> «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными»
40			Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. <i>Практическая работа №12</i> «Перевод текста с помощью компьютерного словаря»
41			Системы оптического распознавания документов. <i>Практическая работа №13</i> «Сканирование и распознавание текстового документа»
42			Обобщение темы «Кодирование текстовой информации»
43			<i>Контрольная работа №2</i> «Кодирование и обработка текстовой информации»
44			Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. <i>Практическая работа №14</i> «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора»
45			Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в компьютере.
46			Арифметические операции в позиционных системах счисления.
47			Арифметические операции в позиционных системах счисления.
48			Электронные таблицы. Основные типы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.

49			<i>Практическая работа №15</i> «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах»
50			Встроенные функции. <i>Практическая работа №16</i> «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах» РК - создание таблицы «Численность народов Хакасии по районам».
51			Построение диаграмм и графиков. Основные параметры диаграмм.
52			<i>Практическая работа №17</i> «Построение диаграмм различных типов» РК - создание графиков «Численность народов Хакасии по районам».
53			Обобщение темы «Кодирование и обработка числовой информации»
54			Базы данных в электронных таблицах. <i>Практическая работа №18</i> «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»
			<i>Тема «Моделирование и формализация» (10 ч.)</i>
55			Моделирование
56			Моделирование, формализация, визуализация
57			Материальные и информационные модели
58			Основные этапы разработки и исследования моделей
59			Построение и исследование физических моделей. <i>Практическая работа №25</i> «Бросание мячика в площадку»
60			Приближенное решение уравнений. <i>Практическая работа №26</i> «Графическое решение уравнений»
61			Построение геометрических моделей
62			Экспертные модели распознавания химических веществ. <i>Практическая работа №27</i> «Распознавание и удобрений»
63			Геоинформационные модели. <i>Практическая работа №28</i> «Проект «Модели систем управления». Информационные модели управления объектами
64			<i>Контрольная работа №4</i> «Моделирование и формализация»
			<i>Информатизация общества (2 ч.)</i>
65			Информационное общество
66			РК. Информационная культура Республики Хакассия

Источники информации

Литература для учителя:

1. Учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014г.»;
2. Угринович Н.Д. Преподавание курса информатики в основной и старшей школе: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

Учебные материалы по информатике:

1. Библиотека учебных курсов Microsoft
2. <http://www.microsoft.com/Rus/Msdnaa/Curricula/>
3. Виртуальный компьютерный музей
4. <http://www.computer-museum.ru>
5. Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября»

6. <http://inf.1september.ru>
7. Дидактические материалы по информатике и математике
8. <http://comp-science.narod.ru>
9. Интернет-школа «Просвещение. ru»
10. <http://www.internet-school.ru>
11. Информатика в школе: сайт М.Б. Львовского
12. <http://marklv.narod.ru/inf/>
13. Информатика в школе: сайт И.Е. Смирновой
14. <http://infoschool.narod.ru>
15. Информатика для учителей: сайт С.В. Сырцовой
16. <http://www.syrtsovasv.narod.ru>
17. Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников
18. <http://www.phis.org.ru/informatika/>
19. Информатика и информационные технологии в образовании
20. <http://www.rusedu.info>
21. Информатика и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО
22. <http://iit.metodist.ru>

Литература для учащихся:

1. Угринович Н.Д. Информатика: учебник для 9 класса – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

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

Программные средства

- Операционная система – Windows XP, Linux.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.

- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Простой редактор Web-страниц.