



**Муниципальное общеобразовательное учреждение
многопрофильная гимназия № 12
города Твери
Кафедра физико-математического и информационно-
технологического образования.**

«Согласовано»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель кафедры  /М.Н.Березина/	Заместитель директора гимназии  /О.Н. Андреева/	Директор МОУ гимназии № 12  /Т.В. Слесарева/
Протокол № 6 от «25» июня 2018 г.	«25» июня 2018 г.	Приказ № 245 от 10.08.2018 

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Информатика»
10 класс физико-математический профиль
для 10а класса
на 2018-2019 учебный год

Составители: Харинова Галина Вячеславовна,
Данель Константин Владимирович.

Тверь
2018 год

Класс: 10 а (физико – математический профиль)		
Количество часов по УП гимназии __68__.		
1.	Информация и информационные процессы. Измерение информации.	6
2.	Системы счисления.	7
3.	Кодирование информации	5
4.	Информационные технологии	7
5.	Устройство компьютера	4
6.	Программное обеспечение	2
7.	Информационная безопасность	1
8.	Моделирование и формализация.	4
9.	Алгоритмы и программирование	30
10.	Технологии обработки текстов.	1
11.	Компьютерные телекоммуникации.	1
12.	Резерв	2
ИТОГО:		70

**ПРОГРАММА СРЕДНЕГО (ПОЛНОГО) ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ
ПРОФИЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

К.Ю. Поляков
Уроки информатики в 10-11 профильных классах

М:- «БИНОМ. Лаборатория знаний»,

Программа по информатике и информационным технологиям составлена на основе федерального компонента государственного стандарта профильного общего образования.

Программа представляет собой один из возможных вариантов построения профильного курса информатики; изучаемого в 8 – 11 классах. Изучение курса предполагает наличие компьютерного класса и практическую работу на компьютере.

Основная цель курса – формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, обработки и передачи информации на базе новых информационных технологий. Умея работать с необходимыми в повседневной жизни вычислительными и информационными системами, базами данных; электронными таблицами, информационными системами, человек приобретает новое видение мира. Обучение направлено на приобретение у учащихся знаний об устройстве персонального компьютера, системах счисления, формирование представлений о сущности информации и информационных процессов, развитие алгоритмического мышления, знакомство учащихся с современными информационными технологиями.

Основная задача программы - обеспечить овладение учащимися основами знаний о процессах получения, преобразования и хранения информации и на этой основе раскрыть учащимся роль информатики в формировании современной научной картины мира; значение информационных технологий.

Формирование у учащихся начальных навыков применения информационных технологий для решения задач осуществляется поэтапно; от раздела к разделу. Программа предусматривает проведение контрольных и практических работ на компьютере.

Особое место в курсе занимает тема алгоритмизации и программирования. Рассматриваются различные среды для исполнителей. Обучение ведется от основ языка Basic до среды объектно-ориентированного языка программирования.

Также программа рассчитана на успешную сдачу ЕГЭ.

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 школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Информатика и информационные технологии – предмет, непосредственно востребуемый во всех видах профессиональной деятельности и различных траекториях продолжения обучения. Подготовка по этому предмету на профильном уровне обеспечивает эту потребность, наряду с фундаментальной научной и общекультурной подготовкой в данном направлении.

Основными содержательными линиями в изучении данного предмета являются:

- информация и информационные процессы, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) как средства их автоматизации;
- математическое и компьютерное моделирование;
- основы информационного управления.

При раскрытии содержания линии «Информация и информационные процессы, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) как средства их автоматизации» учащиеся осваивают базовые понятия информатики; продолжается развитие системного и алгоритмического мышления школьников в ходе решения задач из различных предметных областей. При этом эффективность обучения повышается, если оно осуществляется в ИКТ - насыщенной образовательной среде, где имеются соответствующие средства визуализации процессов, датчики, различные управляемые компьютером устройства. Содержание этого раздела обладает большой степенью инвариантности. Продолжается развитие системного и алгоритмического мышления на базе решения задач в среде языка программирования. Непосредственным продолжением этой деятельности является работа в практикумах.

Освоение содержательной линии «Математическое и компьютерное моделирование» направлено на формирование умений описывать и строить модели управления систем различной природы (физических, технических и др.), использовать модели и моделирующие программы в области естествознания, обществознания, математики и т.д.

При изучении основ информационного управления осуществляется: развитие представлений о цели, характере и роли управления, об общих закономерностях управления в системах различной природы; формирование умений и навыков собирать и использовать информацию с целью управления физическими и техническими системами с помощью автоматических систем управления.

Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: критический анализ информации, поиск информации в различных источниках, представление своих мыслей и взглядов, моделирование, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности.

Программой предполагается проведение практикумов – больших практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Задача практикума – познакомить учащихся с основными видами широко используемых средств ИКТ, как аппаратных, так и программных в их профессиональных версиях (тогда, как правило, используются только базовые функции) и учебных версиях. В рамках такого знакомства учащиеся выполняют соответствующие, представляющие для них смысл и интерес проекты, относящиеся к другим школьным предметам, жизни школы, сфере их персональных интересов. В результате они получают базовые знания и умения, относящиеся к соответствующим сферам применения ИКТ, могут быстро включиться в решение производственных задач, получают профессиональную ориентацию. Практикумы могут быть комплексными, в частности, выполнение одного проекта может включать себя выполнение одним учащимся нескольких практикумов, а также участие нескольких учащихся. Практикумы, где это возможно, синхронизируются с прохождением теоретического материала соответствующей тематики.

К результатам обучения по данному предмету на профильном уровне, относится умение квалифицированно и осознано использовать ИКТ, содействовать в их использовании другими; наличие научной основы для такого использования, формирование моделей информационной деятельности и соответствующих стереотипов поведения.

Важной особенностью освоения данной образовательной области является то, что она не дублирует начала высшего профессионального образования. Ее задачи иные: развитие алгоритмического мышления в математическом контексте; воспитание

правильных моделей деятельности в областях, относящихся к ИКТ и их применениям; профессиональная ориентация.

Цели

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение и систематизация знаний**, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
- **овладение умениями** строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
- **развитие** алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
- **воспитание** культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- **приобретение опыта** создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 245 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени среднего (полного) общего образования. В том числе в X классе – 105 учебных часов и XI классе – 140 учебных часов. В примерной программе предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 30 часов (10%) для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий, учета местных условий.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и информационные технологии» на этапе основного общего образования являются: определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов; комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них; использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая

энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных; 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).

Результаты обучения

Обязательные результаты изучения курса «Информатика и информационные технологии» направлены на реализацию деятельностного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися. Выпускники должны понимать смысл изучаемых понятий, принципов и закономерностей.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанных на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: создавать информационные объекты, оперировать ими, оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов, приводить примеры практического использования полученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информации. Применять средства информационных технологий для решения задач.

А также использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, выходящие за рамки конкретного учебного предмета и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач:

- поиска и отбора информации, в частности, относящейся к личным познавательным интересам, связанной с самообразованием и профессиональной ориентацией;
- представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатеки;
- подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;
- личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций;
- соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.

Основным результатом обучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащегося.

10 класс

Учащиеся должны знать:

- основные типы данных (переменная; массив);
- структуру основных алгоритмических конструкций;
- основные принципы формализации;
- формы представления моделей;
- типы и формат данных;
- основные объекты в электронных таблицах;
- назначения и возможности баз данных;
- основные возможности Интернет;
- виды услуг; предоставляемых компьютерными сетями;
- применять текстовый редактор для набора текстов, редактирования и форматирования;
- уметь вводить и редактировать информацию в ячейках электронной таблицы;
- строить диаграммы различных типов.
- Составлять алгоритмы и СКИ для конкретных исполнителей.

Должны уметь:

- соблюдать правила техники безопасности, технической эксплуатации и сохранности информации при работе на компьютере.
- записывать на языке программирования алгоритм решения задач
- описывать основные типы данных;
- строить модели объектов, процессов
- уметь вводить и редактировать информацию в ячейках электронной таблицы;
- строить диаграммы различных типов.
- иметь представление о технологии программирования;
- создавать простейшие базы данных;
- осуществлять сортировку и поиск записей;
- определять истинность и ложность высказываний;
- строить таблицы истинности;
- решать задачи упрощением формул и методом рассуждений.

11 класс

Учащиеся должны знать:

- основные типы данных;
- структуру основных алгоритмических конструкций;
- структуру архитектуры компьютера;
- правовую охрану программ;
- основы процедурного программирования;
- как создавать алгоритмы в среде программирования;
- виды компьютерных сетей;
- как осуществлять подключение к Интернету.
- логические основы компьютера;
- возможности программной обработке текстовой информации.

Должны уметь:

- соблюдать правила техники безопасности, технической эксплуатации и сохранности информации при работе на компьютере.
- записывать на языке программирования алгоритм решения задач;
- составлять простые программы с использованием формы и управляющих элементов;
- решать задачи, предлагаемые для ЕГЭ по всем темам курса;
- работать с объектами БД и электронных таблиц.
- Создавать алгоритмы обработки символьных переменных.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 10-25 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Всего на выполнение различных практических работ отведено более половины учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность. Работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

Текущий и тематический контроли по продолжительности рассчитаны на 10-20 минут, итоговый контроль – на 40 минут.

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

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме контрольной работы, тестирования, выполнения зачетной практической работы.

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

В программно-методический комплекс по информатике и информационным технологиям входят:

1. Поляков К.Ю.. Информатика и ИКТ. Профильный уровень. Учебник для 10 класса. – М.: Бином, 2013.
2. Поляков К.Ю.. Информатика и ИКТ. Профильный уровень. Учебник для 11 класса. – М.: Бином, 2014.
3. <http://fcior.edu.ru/> (ФЦИОР)
4. <http://school-collection.edu.ru/> (Единая коллекция ЦОР)
5. www.fipi.ru.

Учебно–тематическое планирование 10 класс.

1.	Информация и информационные процессы. Измерение информации.	6
	Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.	
	Виды и свойства информации. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.	
	Алфавитный подход к определению количества информации.	
	Содержательный подход.	
	Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Вероятностный подход.	
	Измерение количества информации	
2.	Системы счисления.	7
	Основные понятия систем счисления. Схема Горнера	
	Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	
	Арифметика в позиционных системах счисления	
	Решение задач ЕГЭ	
3.	Кодирование информации	5
	Кодирование текстовой информации	
	Кодирование изображений	
	Кодирование звука	
4.	Информационные технологии	7
	Основы графических технологий	
	Технологии работы с цифровым видео.	
	Технологии работы со звуком.	
	Использование мультимедийных эффектов в презентации.	
5.	Устройство компьютера	4
	История и архитектура вычислительных машин и персональных компьютеров.	
	Основные элементы и их характеристики	
6.	Программное обеспечение	2
	Виды программного обеспечения. Операционные системы. Функции, назначение, виды.	
	Файловая система	
7.	Информационная безопасность	1
	Вредоносные программы. Защита от вредоносных программ.	
8.	Моделирование и формализация.	4
	Этапы решения задачи с использованием компьютера.	
	Моделирование как метод познания. Модели процессов и объектов.	
	Классификация моделей. Материальные и информационные модели. Структура информационных моделей. Исследование на компьютере информационных моделей	
	Графические модели	
	Словесные модели	
	Модели на графах	
	Моделирование в среде исполнителей	
9.	Алгоритмы и программирование	30
	Языки программирования	

	Определение, свойства и описание алгоритма. Основные формы организации действий в алгоритмах.	
	Организация данных в алгоритмах с использованием массивов. Линейные и прямоугольные таблицы	
	Работа с файлами	
10.	Технологии обработки текстов.	1
	Компьютерных словари и системы компьютерного перевода	
	Специальные тексты. Системы оптического распознавания документов.	
	Издательские системы	
11	Компьютерные телекоммуникации .	1
	Компьютерные сети	
	Интернет и право. Безопасность в Интернете.	
12	Резерв	2

Учебно–тематическое планирование 11 класс.

1.	Алгоритмы и программирование	56
	Виды алгоритмов.	3
	Использование процедур для оптимизации программ. . Процедуры – функции. Стандартные и нестандартные алгоритмы.	16
	Программная обработка тестов. Текстовые константы и символьные переменные. Операции программной обработки текстов: вставка, удаление, замена, сортировка, подсчет количества.	23
	Графические возможности. Циклы в графике .Составление рисунков программным способом.	14
2.	Логические основы компьютера	25
	Алгебра логики. Высказывания.	2
	Логические переменные и операции над ними.	2
	Основные законы алгебры логики.	1
	Правила преобразования логических выражений. Упрощение логических формул.	2
	Логические функции.	3
	Таблицы истинности. Построение таблиц истинности к задачам.	2
	Решение логических задач	9
	Логические схемы	2
	Круги Эйлера. Решение графических задач графическим способом.	2
3	Обработка числовой информации	7
	Математическая обработка статистических данных, результатов эксперимента, в том числе с использованием компьютерных датчиков.	1
	Использование динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	6
4	Хранение, поиск и сортировка информации (СУБД)	8
	Использование инструментов системы управления базами данных для формирования примера базы данных.	8
5	Коммуникационные технологии	18
	Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде Web-страницы. Web-страницы и Web-сайты	6
	Создание тематической WEB-страницы.	12
6	Технология поиска и хранения информации.	5
	Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации.	1
	Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.	4
7.	Информационная деятельность человека	11
	Информационные процессы в обществе	2
	Информационная культура. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.	2
	Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.	5
	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	2
8	Комплексная подготовка к прохождению государственной аттестации	6
9	Резерв	4

10 класс

1. Информация и информационные процессы. Измерение информации.(6 час.)

Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.

Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации. Вероятностный подход. Содержательный подход.

Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком.

Управление системой как информационный процесс.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

Организация личной информационной среды.

2. Системы счисления.(7 час.)

Традиционные и нетрадиционные системы счисления. Для традиционных систем вводится понятие базиса системы, разложения числа по базису. При рассмотрении перевода p -ичных чисел в десятичную систему дается обоснование применению схемы Горнера как для целых, так и для дробных чисел. Приводится пример нетрадиционной системы счисления — фибоначчиевой системы счисления. Дается понятие об избыточности системы и “технической полезности” свойства избыточности. Дается математическое обоснование алгоритма перевода десятичного числа в недесятичную систему счисления через оперирование с общей формой алгебраического многочлена. Автоматизация перевода чисел из системы в систему. Здесь рассматривается способ перевода недесятичного числа в десятичное с помощью электронной таблицы, программным образом (с использованием трассировочных таблиц).

3. Кодирование информации (5 час)

Кодирование информации в компьютере. Кодирование числовой информации. Двоичное кодирование текстовой информации. . Двоичное кодирование графической информации. Двоичное кодирование звуковой информации. Передача информации. Обработка информации.

4. Технологии обработки изображения и звука. (2 час.)

Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Создание изображений в растровом и векторном редакторах. Практическая обработка звука и видео.

Компьютерные презентации.

5. Устройство компьютера. (4 час.)

Принципы построения и организации работы . Разнообразие архитектур. Аппаратная реализация компьютера. Типы ПК. Процессор и оперативная память. Аппаратная реализация компьютера. Системный блок компьютера. Внешняя память. Устройства ввода и вывода.

6. Программное обеспечение (2 час.)

Программное обеспечение компьютера. Системное ПО .Виды операционных систем.

Операционная система: назначение и состав. Загрузка операционной системы.

Графический интерфейс Windows, MAC OS. Файловая система. Файл. Каталог.

Программы-архиваторы. Логическая структура дисков. Прикладное ПО.

7. Информационная безопасность (1 час.)

Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

8. Моделирование и формализация. (4 час)

Компьютерное моделирование и вычислительный эксперимент. Математическое моделирование. Имитационное моделирование. Моделирование физических процессов. Моделирование биологических и экономических задач. Понятие компьютерной модели задачи. Модели в средах различных исполнителей.

9. Алгоритмы и программирование. (30 час)

Организация данных в алгоритмах. Простые и составные величины. Виды алгоритмов. Условные циклы. Сложные условия. Типы величин. Основные формы организации действий в алгоритмах. Массив. Имя; тип данных; размерность. Решение задач на обработку одномерных и двумерных массивов. Размещение входной и выходной информации в файле. Вспомогательные алгоритмы. Стандартные алгоритмы. Подпрограммы пользователя. Использование процедур для оптимизации программ. Процедуры – функции. Организация подпрограмм.

10. Технология обработки текста. (1 час)

Работа с текстом. Гипертекст. Стандарты оформления работ. Создание оглавления. Компьютерные словари. Системы распознавания текстов. Системы компьютерного перевода. Издательские системы.

11. Компьютерные телекоммуникации. (1 час)

Компьютерные сети. Способы организации топологии сетей. Локальные сети. Интернет. Безопасность в интернет. Интернет и право.

12. Резерв (2 час.)

11 класс

1. Алгоритмы и программирование. (56 час)

Виды алгоритмов. Использование процедур для оптимизации программ. . Процедуры – функции. Стандартные и нестандартные алгоритмы.

Программная обработка тестов. Текстовые константы и символьные переменные. Операции программной обработки текстов: вставка, удаление, замена, сортировка, подсчет количества.

Графические возможности. Циклы в графике .Составление рисунков программным способом.

2. Логические основы компьютера (25 час)

Алгебра логики. Понятие высказывания. Константы. Логические функции. Элементарные логические операции. Таблицы истинности. Построение таблиц истинности. Логические схемы. Законы логики. Упрощение логических формул. Решение задач методом рассуждений, с помощью таблиц, составлением логических выражений. Круги Эйлера.

Решение логических задач. Логические основы построения ЭВМ. Функциональные схемы. Сумматор. Триггер.

3. Обработка числовой информации (7 час)

Электронные таблицы: назначение и основные возможности. Построение сложных диаграмм. Использование электронных таблиц для решения задач из междисциплинарных областей.

4. Хранение, поиск и сортировка информации (8 час.)

Создание баз данных в среде Access: назначение, основные возможности. Создание и редактирование баз данных. Обработка данных. Формирование запросов. Создание связанных таблиц.

5. Коммуникационные технологии (18 час.)

Web-сайты и web-страницы. Язык HTML. Основные тэги HTML. Форматирование текста и размещение графики. Гиперссылки на web-страницах. Списки на web-страницах. Формы на web-страницах. Инструментальные средства создания web-страниц.

6. Технология поиска и хранения информации. (5 час.)

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов. Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

7. Информационная деятельность человека (11 час)

Информационные процессы в обществе. Информационная культура. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

8. Комплексная подготовка к прохождению государственной аттестации (6 час)

9. Резерв (4 час.)

Поурочное планирование 10 класс.

№	Наименование урока		Тип урока	Краткое содержание	Требование стандарта		Форма контроля	Используемые ресурсы
					Знать/понимать	Уметь/применять		
1	ТБ. Введение в предмет Информатика и информация.							
	раздел: Информация и информационные процессы. Измерение информации.	6						
2	Кодирование информации. Единицы измерения информации.	1	Комбинированный	Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки Единицы измерения информации	виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации	выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства объектов;		Презентация Информация»

3	Измерение информации: Алфавитный подход к измерению информации.	1	Комбинированный	Дискретная форма представления информации.. Алфавитный подход к измерению информации.	сущность объемно го (алфавит ного) подхода к измерени ю информа ции определе ние бита с алфавитн ой т.з. связь между размером алфавита и информа ционным весом символа (в приближ ении равновер оятности символов)	решать задачи на измерени е информа ции, заключен ной в тексте, с алфавитн ой т.з. (в приближ ении равной вероятно сти символов)		Презентаци я «Алфавитн ый подход к измерению информаци и. »
---	--	---	-----------------	--	---	--	--	--

4	Измерение информации: Содержательный подход к измерению информации.	1	ознакомления с новым материалом	Измерение информации: Содержательный подход к измерению информации.	сущность содержат ельного подхода к измерени ю информа ции определе ние бита , алфавита и информа ционным весом символа (в приближ ении равновер оятности символов)	решать задачи на измерени е информа ции, заключен ной в тексте с тз содержат ельного подхода (в приближ ении равной вероятно сти символов)		Презентаци я «Содержате льный подход к измерению информаци и. »
---	---	---	---------------------------------	--	--	---	--	--

5	Вероятность и информация	1	ознакомления с новым материалом	<p>основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема</p> <p>основные свойства систем: целесообразность, целостность</p> <p>чем отличаются естественные и искусственные системы</p> <p>какие типы связей действуют в системах</p> <p>роль информационных процессов в системах</p> <p>состав и структуру систем управления</p>	<p>что такое «системный подход» в науке и практике -</p>	<p>приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.)</p> <p>анализировать состав и структуру систем</p> <p>различать связи материальные и информационные</p>	<p>Презентация «Вероятность и информация»</p>
---	--------------------------	---	---------------------------------	--	--	--	---

6	Решение задач	1	применения знаний и умений	Вероятностный подход к изучению информации	сущность вероятностного подхода к измерению информации	решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя вероятностный подход		
7	Контрольная работа №1 "Измерение информации"	1	проверки и коррекции знаний и умений	Проверка ЗУН по теме :Измерение информации. Введение в теорию систем	сущность алфавитного, содержательного ,вероятностного подхода к измерению информации	решать задачи на измерение информации,		карточки
	раздел: Системы счисления	7						

8	Основные понятия систем счисления. Перевод чисел.	1	Комбинированный	Основные понятия систем счисления	основны е принцип ы представ ления данных в памяти компьют ера, представ ление целых чисел	получать внутрен нее представ ление целых чисел в памяти компьют ера		Презентаци я «Основные понятия систем счисления », ОМС модули
9	Схема Горнера. Использование схемы Горнера для перевода чисел.	1	ознакомлен ия с новым	Схема Горнера	Перевод чисел с помощью схемы Горнера	переводи ть числа с помощью схемы Горнера		Презентаци я «Схема Горнера Схема Горнера »
10	Перевод десятичных чисел в другие системы счисления	1	Комбинированный	Способы перевода десятичных чисел в другие системы счисления	Знать правила перевода	Переводи ть числа в соответст вии с заданием		Презентаци я «Перевод десятичных чисел в другие системы счисления »

11	Автоматизация перевода чисел из системы в систему	1	Комбинированный	Составление алгоритмов перевода чисел из системы в систему. Программная реализация алгоритмов.	Правила перевода, основные алгоритмические конструкции, правила составления программ	Составлять алгоритмы перевода чисел, работу с системой программирования		Презентация «Автоматизация перевода чисел из системы в систему»
12	Арифметика в позиционных системах счисления	1	Комбинированный	Арифметика в позиционных системах счисления Правила сложения, вычитания, умножения и деления в позиционных СС	Правила сложения, вычитания, умножения и деления в позиционных СС	Применять правила для организации арифметических вычислений в позиционных СС		Презентация «Действия в двоичной ССч», http://school6.tgl.ru/uchebnik/sistem_s/03.htm

13	Контрольная работа №2"Измерение информации"	1	проверки и коррекции знаний и умений	Проверка ЗУН по теме: Перевод десятичных чисел в другие системы счисления Арифметика в позиционных системах счисления	правила перевода, Правила сложения, вычитания, умножения и деления в позиционных СС	Решать задачи на перевод чисел (и наоборот), выполнять арифметические операции		Файл Excel «Перевод чисел»
	раздел: Кодирование информации	5						
14	Кодирование текстовой информации	2	Комбинированный	Кодирование текстовой информации. Кодовые таблицы	представление текста с помощью кодовых таблиц	Определять код символа, определять символ по его коду		Презентация «Кодирование текста»
15	Решение задач							

16	Кодирование изображения	2	Комбинированный	Кодирование изображения. Растровая и векторная графика.	представ ление изображ ения; цветовы е модели, в чем различие растрово й и векторно й графики	вычисля ть размет цветово й палитры по значени ю битовой глубины цвета		
17	Решение задач							
18	Кодирование звука и видео	1	Комбинированный	Кодирование звука. Дискретность сигнала. Кодирование видео.	дискрет ное (цифров ое) представ ление звука	вычисля ть объем звуковог о файла		Презентаци я « Кодировани е звука», Файл к распечатке
	раздел: Компьютер	4						

19	Архитектура вычислительных машин. История персональных компьютеров.	1	Комбинированный	История и архитектура вычислительных машин и персональных компьютеров. Компьютер: аппаратное обеспечение	архитектуру персонального компьютера	Определять архитектуру по набору составляющих		Презентация «История персональных компьютеров»
20	Устройство компьютера	1	Комбинированный	Устройство компьютера: основные функциональные элементы, назначение, характеристики	Назначение элементов компьютера	Определять характеристики устройств в компьютера		Презентация «Устройство компьютера»
21-22	Проект «Компьютерное устройство»	2	Комбинированный	Применение полученных навыков для реализации индивидуального задания.	Назначение элементов компьютера	Определять характеристики устройств в компьютера		
	раздел: Информационные технологии	2						
23	Использование мультимедийных эффектов в презентации. Триггеры. Практическая работа №1 "Создание мультимедийной презентации"	1						

24	Практическая работа №2 «Индивидуальный проект: интерактивное задание»	1						
25	Технологии работы с цифровым видео.							
26	Технологии работы со звуком.							
27	Компьютерных словари и системы компьютерного перевода							
28	Специальные тексты. Системы оптического распознавания документов.							
29	Издательские системы							
	раздел: Программное обеспечение	2						

30	Виды программного обеспечения. Операционные системы. Функции, назначение , виды.	1	Комбинированный	Программное обеспечение, структура ПО ПК, системы программирования	что такое программное обеспечение ПК, структура ПО ПК, прикладные программы и их назначение, что такое системы программирования	Определять вид программного обеспечения, установленного на ПК, определять его назначение	Презентация «виды ПО»
----	--	---	-----------------	--	---	--	-----------------------

31	Файловая система. Виды файловых систем.	1	Комбинированный	Файловая система. Виды файловых систем. Организация файловой структуры ПК.	Организацию файловой структуры ПК	Определять полное имя файла, строить дерево каталогов, решать задачи \егэ		Тесты ЕГЭ
	раздел: Информационная безопасность Компьютерные телекоммуникации.	2						
32	Вредоносные программы. Защита от вредоносных программ.	1	Комбинированный	Вредоносные программы. Защита от вредоносных программ. Правовые аспекты защиты персональных данных. Классификацию вирусных программ.	Правовые аспекты защиты персональных данных, виды вирусов и возможности нейтрализации.	производить поиск вирусов с помощью специальной программы		Презентация « Вирусы »

33	Компьютерные телекоммуникации. Личное информационное пространство. Безопасность в сети.	1						
	раздел: Моделирование и формализация.	4						
34	Моделирование как метод познания. Модели процессов и объектов на компьютере.	1	Комбинированный	Моделирование как метод познания. Модели процессов и объектов.	основны е типы моделей	строить модели жизненн ых ситуаци й по вербальн ому описани ю системы		Файл Word « Моделиров ание»

35	Структура информационных моделей. Исследование на компьютере информационных моделей	1	Комбинированный	Классификация моделей. Материальные и информационные модели. Структура информационных моделей. Исследование на компьютере информационных моделей	структура таблицы, что такое многообразие модель данных и каким образом в ней связываются таблицы	строить табличные модели по вербальному описанию системы		Файл Word «Классификация моделей», Презентация «Классификация моделей»
36	Иерархия. Деревья. Графы. Модели на графах.	1	ознакомление с новым	Графы.. Модели на графах. Деревья. Сети.	что такое граф, дерево, сеть	строить граф-модели (деревья, сети)		Файл к распечатке
37	Моделирование в среде различных исполнителей.	1	Комбинированный	Моделирование в среде различных исполнителей.	Алгоритм построения модели	Строить модель задачи		Презентация
	раздел: Алгоритмы и программирование.	30						

38	Языки программирования. Язык СИ.	1	ознакомления с новым	Обзорное знакомство с языками формального исполнения алгоритмов. История создания. Структура и описания языка. Определения основных понятий.	Основные определения: алфавит, оператор, язык программирования	Описывать язык программирования.		
39	Организация данных в алгоритмах. Простые и составные величины. Типы величин: константа, переменная. Идентификатор	1	Комбинированный	Данные. Типы данных.	Виды и типы данных.	Определять вид и тип данных		
40	Редактор языка программирования СИ.	1	Комбинированный	Основные конструкции языка программирования. Формат записи. Применение. Примеры. Составление простейших программ.	Операторы: присваивания, ввода и вывода данных, начала и конца алгоритма.	Использовать при переводе алгоритма на язык программирования операторы: присваивания, ввода и вывода данных, начала и конца алгоритма.		

41	Основные формы организации действий в алгоритмах.	1	Комбинированный	Линейный, разветвляющийся и циклический вид алгоритма. Ручная прокрутка программы.	что такое трассировка алгоритма	осуществлять трассировку алгоритма работы с величинами путем заполнения трассировочной таблицы		карточки
42	Основные алгоритмические конструкции: линейный алгоритм.	1	Комбинированный	Алгоритмические конструкции: следование	Определение линейного алгоритма,	Составлять программы, используя конструкции языка программирования		Файл к распечатке «Линейные алгоритмы»

43	Решение задач на линейные алгоритмы	1	Комбинированный	Алгоритмические конструкции: следование. Операторы языка программирования	способ его записи в общем виде на языке программирования	Составлять программы, используя конструкции языка программирования		
44	Практическая работа №3 «Линейный алгоритм»	1	проверки и коррекции знаний	Алгоритмические конструкции: следование. Операторы языка программирования	Определение линейного алгоритма, способ его записи в общем виде на языке программирования	Формализовывать задачу. Составлять программы, используя конструкции языка программирования		карточки
45	Основные алгоритмические конструкции: разветвляющийся алгоритм.	1	Комбинированный	Алгоритмические конструкции: ветвление	Определение разветвляющегося алгоритма, способ его записи в общем виде	Составлять программы, используя конструкции языка программирования		

46	Поиск максимальных и минимальных значений, комбинированные выражения.	1	Комбинированный	Алгоритмические конструкции: ветвление. Операторы языка программирования	Определение разветвляющего алгоритма, способ его записи в общем виде	Формализовать задачу. Составлять программы, используя конструкции языка программирования		карточки
47	Практическая работа №4 «Разветвляющий алгоритм»	1	проверки и коррекции знаний	Алгоритмические конструкции: ветвление. Операторы языка программирования	Определение разветвляющего алгоритма, способ его записи в общем виде на языке программирования	Формализовать задачу. Составлять программы, используя конструкции языка программирования		карточки
48	Сложные условия.							

49	Решение задач со сложными условиями и вложенными структурами ветвления.							
50	Решение задач по поиску наибольших (наименьших) значений в сложных выражениях.							
51	Сложные условия в алгоритмах.							
52	Практическая работа №5 "Описание областей"	1	применения знаний и умений	Организация условного перехода. Операторы условного перехода.	Операторы условного перехода.	Формализовать исходную задачу, осуществлять программную реализацию		карточки
53	Основные алгоритмические конструкции: циклический алгоритм. Цикл с параметром.	1	Комбинированный	Алгоритмические конструкции: цикл	Определение циклического алгоритма, способа его записи в общем виде	Составлять программы, используя конструкции языка программирования	—	

54	Циклический алгоритм. Цикл с параметром.	1	Комбинированный	Алгоритмические конструкции: цикл с параметром. Оператор языка программирования	Определение циклического алгоритма и его формальная запись..	Составлять программы, используя конструкции языка программирования		
55	Практическая работа №6 «Циклический й алгоритм»	1	проверки и коррекции знаний	Алгоритмические конструкции: цикл с параметром. Операторы языка программирования	Определение циклического алгоритма, способ его записи в общем виде на языке программирования	Формализовывать задачу. Составлять программы, используя конструкции языка программирования		карточки

56	Циклы с условием.	1	ознакомления с новым материалом	Циклы с условием Алгоритмы организации. Операторы, описывающие циклы с условием..	Алгоритмы организации. Операторы, описывающие циклы с условием	Записывать алгоритмы с использованием циклов с условием программным образом.		
57	Решение задач с использованием циклов с условием	1	Комбинированный	Операторы, описывающие циклы с условием. Типовые алгоритмы применимые для решения задач	Алгоритмы организации. Операторы, описывающие циклы с условием	Формализовывать задачу. Составлять программы, используя конструкции языка программирования		

58	Решение задач с использованием циклов с условием	1	Комбинированный	Операторы, описывающие циклы с условием. Типовые алгоритмы применимые для решения задач	Алгоритмы организации. Операторы, описывающие циклы с условием	Формализовать задачу. Составлять программы, используя конструкции языка программирования		
59	Практическая работа №7 "условные циклы "	1	применения знаний и умений	Циклы с условием Алгоритмы организации. Операторы, описывающие циклы с условием..	Алгоритмы организации. Операторы, описывающие циклы с условием	Формализовать исходную задачу, осуществлять программную реализацию.		карточки

60	Сложные условия. Описание областей.	1	Комбинированный	Построение областей на прямоугольной системе координат по заданному условию. Работа в текстовом редакторе. Инструменты рисования.	Логические связи. Логические неравенства. Операции по набору текста, использование инструментов рисования в текстовом редакторе.	Понимать сложные условия. Оформлять работу в текстовом редакторе.		карточки
61	Построение области по заданному условию							

62	Составление сложных условий при описании областей по заданному рисунку.	1	Комбинированный	Составление простых и сложных логических условий. Использование логических связей.	Логические связи.	Составлять сложные логические условия с использованием логических связей		
63	Контрольная работа №3. "Виды алгоритмов"	1	проверки					карточки

64	Поиск ошибок в заданном алгоритме.			Проверка ЗУН по теме: Виды алгоритмов, описание с помощью блок-схем, операторы для записи линейных, разветвляющих, циклических алгоритмов. Подготовка к ЕГЭ задание 24	Виды алгоритмов, описание с помощью блок-схем, операторы для записи линейных, разветвляющих, циклических алгоритмов.	Формализовать исходную задачу, составить алгоритм, осуществлять программу реализации		
----	------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

65	Программирование задач целочисленной арифметики			Проверка ЗУН по теме: Виды алгоритмов, описание с помощью блок-схем, операторы для записи линейных, разветвляющих, циклических алгоритмов. Подготовка к ЕГЭ задание 24	Виды алгоритмов, описание с помощью блок-схем, операторы для записи линейных, разветвляющих, циклических алгоритмов.			
66	Оператор выбора.			Оператор, описывающий множественный выбор. Типовые алгоритмы применимые для решения задач				

67	Решение задач с множественным выбором.			Применение полученных знаний при решении задач с множественным выбором.		Формализовать исходную задачу, составлять алгоритм, осуществлять программную реализацию		
	раздел: Резерв.	2						
69	РЕЗЕРВ: Повторение основных средств телекоммуникационных технологий: электронная почта, чат, телеконференции, форумы, телемосты, Интернет-телефония	1	Комбинированный					
70	РЕЗЕРВ: Программное обеспечение средств телекоммуникационных технологий	1	Комбинированный					

Всего уроков: 68+2 резерв

Контрольных работ за год: 5

Практических работ за год: 14

Критерии и нормы оценки ЗУН обучающихся по информатике и информационным технологиям.

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.
2. Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются письменная контрольная работа, самостоятельная работа на ЭВМ, тестирование, устный опрос 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. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.
К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также 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 задач 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.
Самостоятельная 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 решения задачи.
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.

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

- оценка «4» выставляется, если:
 - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
 - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
 - допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
 - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.
- оценка «3» выставляется, если:
 - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, 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.

Для письменных ответов определяются следующие критерии оценок:

- 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.

Для практических работ определяются следующие критерии оценок:

- 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 %);
- 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 работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Для тестовых работ определяются следующие критерии оценок:

При оценке ответов учитывается:

- аккуратность работы
- работа выполнена самостоятельно или с помощью учителя или учащихся.

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок.
(95-100%)

Оценка «4» ставится, если выполнено 80-95% всей работы.

Оценка «3» ставится, если выполнено 66-79% всей работы.

Оценка «2» ставится, если выполнено менее 65% всей работы.

Для реферативных работ определяются следующие критерии оценок:

Оценка «5» ставится, если:

- Содержание реферата соответствует теме;
- Тема раскрыта полностью;
- Оформление реферата соответствует принятым стандартам;
- При работе над рефератом автор использовал современную литературу;
- В реферате отражена практическая работа автора по данной теме;

- В сообщении автор не допускает ошибок, но допускает оговорки по невнимательности, которые легко исправляет по требованию учителя;
- Сообщение логично, последовательно, технически грамотно;
- На дополнительные вопросы даются правильные ответы,

Оценка «4» ставится, если:

- Содержание реферата соответствует теме;
- Тема раскрыта полностью;
- Оформление реферата соответствует принятым стандартам;
- При работе над рефератом автор использовал современную литературу;
- В реферате отражена практическая работа автора по данной теме;
- В сообщении автор допускает одну ошибку или два-три недочета, допускает неполноту ответа, которые исправляет только с помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если:

- Содержание реферата не полностью соответствует теме;
- Тема раскрыта недостаточно полно;
- В оформлении реферата допущены ошибки;
- Литература, используемая автором, при работе над рефератом устарела;
- В реферате не отражена практическая работа автора по данной теме;
- Сообщение по теме реферата допускаются 2-3 ошибки;
- Сообщение неполно, построено несвязно, но выявляет общее понимание работы;
- При ответе на дополнительные вопросы допускаются ошибки, ответ неуверенный, требует постоянной помощи учителя.

Оценка «2» ставится, если:

- Содержание реферата не соответствует теме.