



**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
многопрофильная гимназия № 12  
города Твери**

**Кафедра физико-математического и информационно-  
технологического образования.**

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по учебному предмету «Информатика»  
11 класс физико-математический профиль  
для 11а класса  
на 2018-2019 учебный год**

Составители: Харина Галина Вячеславовна,  
Морозов Алексей Сергеевич.

Тверь  
2018 год

<b>Класс: 11</b>		
<b>Количество часов по УП гимназии <u>  70  </u>.</b>		
<b>1.</b>	<b>Алгоритмы и программирование</b>	
<b>2.</b>	<b>Логические основы компьютера</b>	
<b>5</b>	<b>Коммуникационные технологии</b>	
<b>9</b>	<b>Резерв</b>	<b>4</b>
<b>ИТОГО:</b>		<b>70 часов при 2 часах в неделю</b>

ПРОГРАММА СРЕДНЕГО (ПОЛНОГО) ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

**ПРОФИЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ**  
**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

*На основе учебников  
Н.Д. Угринович  
Уроки информатики в 8-11 классах*

*М.: «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2007.-256с*

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.

4-х годичная программа курса информатики рассчитана на 280 учебных часа и состоит из 14 разделов. И является продолжением пропедевтического курса 5-7 автор Босова Л.Л.

Основная цель курса – формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий. Умея работать с необходимыми в повседневной жизни с вычислительными и информационными системами, базами данных; электронными таблицами, информационными системами, человек приобретает новое видение мира. Обучение направлено на приобретение учащимися знаний об устройстве персонального компьютера, системах счисления, формирование представлений о сущности информации и информационных процессах, 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 осознанно 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 140 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени среднего (полного) общего образования. В том числе в X классе – 70 учебных часов и XI классе – 70 учебных часов. В программе предусмотрен резерв свободного учебного времени 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, медиатек;
- 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.

## **Перечень знаний и умений, формирования у учащихся**

### **11 класс**

#### **Учащиеся должны знать:**

- основные типы данных (переменная; массив);
- структуру основных алгоритмических конструкций;
- основные принципы формализации;
- формы представления моделей;
- типы и формат данных;
- уметь вводить и редактировать информацию в ячейках электронной таблицы;

- строить диаграммы различных типов.
- 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
- описывать основные типы данных;
- строить модели объектов, процессов
- иметь представление о технологии программирования;
- определять истинность и ложность высказываний;
- строить таблицы истинности;
- решать задачи упрощением формул и методом рассуждений.
- решать задачи предлагаемые для ЕГЭ по всем темам курса;
- 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

Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-20 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-методическом комплекс по информатике и информационным технологиям входят:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень. Учебник для 10 класса. – М.: Бином, 2008.
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень. Учебник для 11 класса. – М.: Бином, 2009.
3. Угринович Н.Д. Преподавание курса Информатика и ИКТ в основной и старшей школе. – М.: Бином, 2007.

### Учебно–тематическое планирование 11 класс.

<b>1.</b>	<b>Алгоритмы и программирование</b>	<b>42</b>
	Виды алгоритмов.	9
	Использование одномерных массивов для решения задач.	9
	Использование двумерных массивов для решения задач.	8
	Программная обработка тестов. Текстовые константы и символьные переменные. Операции программной обработки текстов: вставка, удаление, замена, сортировка, подсчет количества.	16
<b>2.</b>	<b>Логические основы компьютера</b>	<b>13</b>
	Алгебра логики. Высказывания.	1
	Логические переменные и операции над ними.	1
	Основные законы алгебры логики.	1
	Правила преобразования логических выражений. Упрощение логических формул.	1
	Логические функции.	3
	Таблицы истинности. Построение таблиц истинности к задачам.	1
	Решение логических задач	3
	Логические схемы	1
	Круги Эйлера. Решение графических задач графическим способом.	1
<b>3.</b>	<b>Коммуникационные технологии</b>	<b>11</b>
	Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде Web-страницы.	4
	CSS	6
	Создание тематической WEB-страницы.	1
<b>4.</b>	<b>Резерв</b>	<b>4</b>

## 11 класс

### 1. Алгоритмы и программирование. (42 час)

Виды алгоритмов. Циклические алгоритмы. Виды циклических алгоритмов. Решение задач на рассмотренные операции. Обработка данных с помощью линейных и прямоугольных таблиц. Операции заполнения по заданному правилу, поиск сумм и произведений, наибольших и наименьших значений, операции перестановки. Решение задач на рассмотренные операции.

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

### 2. Логические основы компьютера (13 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. Коммуникационные технологии (11 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. CSS.

### 4. Резерв (4 час.)

### 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, опiski, 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.

### Календарно –тематическое планирование

№ урока	Тема	Дата проведения
1	Повторение: линейные, ветвление, выбор	
2	Повторение: решение задач выбор и ветвление	
3	Основные алгоритмические конструкции: циклический алгоритм. Цикл с параметром.	
4	Циклический алгоритм. Цикл с параметром.	
5	<b><i>Практическая работа №1 «Циклический алгоритм с параметром»</i></b>	
6	Циклы с условием.	
7	Решение задач с использованием циклов с условием	
8	<b><i>Практическая работа №2 "Условные циклы "</i></b>	
9	<b>Контрольная работа №1 "Виды алгоритмов"</b>	
10	Организация данных в алгоритмах с использованием массивов. Обработка линейных таблиц.	
11	Одномерные массивы. Ввод и вывод элементов.	
12	Обработка элементов одномерного массива. <b><i>Практическая работа №3 «Заполнение по заданному правилу».</i></b>	
13	Поиск суммы, произведения элементов одномерного массива.	
14	Поиск наибольшего, наименьшего среди элементов одномерного массива». <b><i>Практическая работа №4 «Обработка одномерных массивов</i></b>	
15	Алгоритмы перестановки	

16	Обработка элементов одномерного массива <i>Практическая работа №5 «Перестановка элементов в одномерном массиве»</i>	
17	Обработка одномерных массивов: решение задач.	
18	<b>Контрольная работа № 2 «Одномерные массивы»</b>	
19	Прямоугольные таблицы	
20	Двумерный массив. Имя; тип данных; размерность. Организация ввода его элементов.	
21	Поиск max, min элемента в двумерных массивах	
22	Вычисление суммы, произведения элементов". <i>Практическая работа №6 «Обработка числовых данных с использованием двумерных массивов».</i>	
23	Решение задач на обработку двумерных массивов.	
24	Обработка числовых данных с использованием двумерных массивов: <i>Практическая работа №7 "Заполнение по заданному правилу"</i>	
25	<b>Контрольная работа №3 "Двумерные массивы"</b>	
26	Обработка числовых данных с использованием одномерных и двумерных массивов: комбинированные задачи.	
27	Слова и действия с ними Символьные переменные и операции над ними	
28	Операции обработки символьной информации: определение количества символов, замена одного символа на другой.	
29	Решение задач на рассмотренные операции. <b>Практическая работа №8 "Обработка слов"</b>	
30	Сравнение слов	
31	Решение задач на рассмотренные операции.	
32	Функции по обработке слов.	
33	Операция вставки в зависимости от заданного условия	
34	<b>Практическая работа №9 "Операция вставки"</b>	
35	Операция удаления части слова в зависимости от заданного условия	

36	<b>Практическая работа №10 "Удаление части слова"</b>	
37	Шифровка и дешифровка сообщений с помощью ключевой фразы: алгоритм и программная реализация	
38	Другие способы шифровки: шифр Цезаря, замена по условию, циклический сдвиг	
39	Решение задач на шифрование данных	
40	Решение задач на обработку слов	
41	<b>Контрольная работа №4 "Обработка слов"</b>	
42	Алгебра логики. Высказывания	
43	Логические переменные и операции над ними	
44	Основные законы алгебры логики	
45	Правила преобразования логических выражений	
46	Упрощение логических формул	
47	Логические функции	
48	Решение задач с использованием логических функций	
49	Таблицы истинности. Построение таблиц истинности к задачам	
50	Решение логических задач путем рассуждений	
51	Решение логических задач с использованием логических формул	
52	Решение сложных логических задач с помощью таблиц	
53	Логические элементы и синтез логических схем	
54	Круги Эйлера. Решение графических задач графическим способом	
55	<b>Контрольная работа №5 "Логические основы компьютера"</b>	
56	Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде Web-страницы	
57	Создание веб-страницы. Редактирование HTML-кода	

58	Форматирование. <i>Практическая работа №11 "Форматирование элементов на веб-странице"</i>	
59	Физическая и логическая разметка страницы.	
60	Что такое CSS. Стилиевые файлы (CSS).	
61	Стилиевые файлы (CSS): шрифты.	
62	Стилиевые файлы (CSS): фоновый рисунок.	
63	Стилиевые файлы (CSS): ссылки.	
64	Стилиевые файлы (CSS): таблицы.	
65	Создание web-страниц с использованием CSS	
66	Проект: "Создание Web-страницы на свободную тему "	
67	Резерв.	
68	Резерв.	
69	Резерв.	
70	Резерв.	

Всего уроков: 70

Контрольных работ за год:5

Практических работ за год: 11