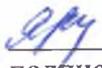


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №3 города Каменск-Шахтинский

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
Методического объединения
Естественно-математического цикла
МБОУ СОШ №3

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
 Яценко Н.А.
подпись

От 31.08.2022г. №2

 секретарь МО Галактионова И.Н.
подпись

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ №3 И.А. Золотова

Приказ от 31.08.2022 года №221/1

Подпись руководителя


И.А.Золотова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике 9 класс

Учитель: Ерохина Светлана Владимировна

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатики в 9 классе составлена на основе федерального государственного общеобразовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства Образования и Науки РФ от 17.12.10. №1897), закона РФ «Об образовании», требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №3 города Каменск - Шахтинский, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в МБОУ СОШ №3, учебного плана, локальных актов МБОУ СОШ №3, с учётом примерной программы по информатики 6-9 классы (стандарты второго поколения 2008г.), ориентирована на учебник по информатики для общеобразовательных организаций: Под редакцией Босова Л.Л./Босова А.Ю. Бином, Москва, 2018 Приказ Минобразования РФ от 28.12.2018г. № 345

Цели учебного предмета

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий - одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных

жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

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.

Место предмета в базисном учебном плане

Рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Перечень и содержание образовательных разделов и тем по информатике базируется на Федеральном государственном стандарте, рекомендациях Министерства общего и профессионального образования России.

В нашей школе «Информатика» изучается в 9 классе - 2 часа в неделю.

Планируемые результаты освоения междисциплинарных программ ООП ОО в рамках изучения предмета «Информатика» в 9 классе

Личностные результаты — сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты — освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- **ИКТ-компетентность** — широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и

звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты:

- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;
- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);
- использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);
- использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;

- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете.

Ученик получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;
- познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);
- познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;
- познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов.

Содержание учебного предмета «Информатики»

Моделирование и формализация.

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Аналитическая деятельность:

- различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;
- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.

Практическая деятельность:

- строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создавать однотабличные базы данных;
- осуществлять поиск записей в готовой базе данных;
- осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.

Программирования и алгоритмизации.

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

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

Аналитическая деятельность:

- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;

- выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;
- определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
- анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

Практическая деятельность:

- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
- составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;
- составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;
- строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм.

Обработка числовой информации в электронных таблицах.

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Аналитическая деятельность:

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

- создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

Коммуникационные технологии.

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Аналитическая деятельность:

- выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
- анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации.

Практическая деятельность:

- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты;
- проявлять избирательность в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.

Тематическое планирование

<i>№</i>	<i>Тема урока, практическое занятие</i>	<i>Кол-во часов</i>
1	Введение	1
2	Моделирование и формализация	13
3	Алгоритмизации и программирования	17
4	Обработка числовой информации в электронных таблицах	10
5	Коммуникационные технологии	11
6	Повторение	12
7	Резерв	3
	Итого	67

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	№ раздела и темы урока	Тема урока (раздел)	Кол-во часов	Дата (план)	Дата (факт)	Примечание Причина корректировки
Введение						
1		Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1	01.09		
Моделирование и формализация 13 часов						
2		Моделирование как метод познания.	1	05.09		
3		Этапы построения информационной модели.	1	08.09		
4		Классификация информационных моделей.	1	12.09		

5		Словесные модели. Математические модели. Практическая работа. Построение словесных моделей.	1	15.09		
6		Компьютерные математические модели.	1	19.09		
7		Графические модели. Графы. Практическая работа. Построение графических моделей.	1	22.09		
8		Использование графов при решении задач.	1	26.09		
9		Табличные информационные модели. Практическая работа. Построение табличных моделей.	1	29.09		
10		Использование таблиц при решении задач.	1	03.10		
11		База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Практическая работа. Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере.	1	06.10		
12		Система управления базами данных. Практическая работа. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	1	10.10		
13		Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	1	13.10		
Алгоритмизация и программирование 17 часов						
14		Этапы решения задачи на компьютере.	1	17.10		
15		Контрольная работа за 1 четверть	1	20.10		
16		Задача о пути торможения автомобиля. Практическая работа. Решение задач на компьютере.	1	24.10		
17		Решение задач на компьютере.	1	27.10		
18		Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов.	1	07.11		
19		Различные способы заполнения и вывода массива. Практическая работа. Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов.	1	10.11		
20		Вычисление суммы элементов массива. Практическая работа. Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива.	1	14.11		
21		Последовательный поиск в массиве. Практическая работа Примеры решения задач обработки данных на нахождение минимального/максимального элемента массива.	1	17.11		
22		Сортировка массива. Практическая работа Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве.	1	21.11		
23		Решение задач с использованием массивов. Проверочная работа.	1	24.11		

24		Последовательное построение алгоритма.	1	28.11		
25		Практическая работа Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот	1	01.12		
26		Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот.	1	05.12		
27		Функции.	1	08.12		
28		Алгоритмы управления.	1	12.12		
29		Практическая работа Решение задач на языке программирования.	1	15.12		
30		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование».	1	19.12		
31		Контрольная работа за 2 четверть	1	22.12		
Обработка числовой информации 10 часов						
32		Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	1	26.12		
33		Электронные (динамические) таблицы. Практическая работа. Основы работы в электронных таблицах.	1	09.01		
34		Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании. Практическая работа. Вычисления в электронных таблицах.	1	12.01		
35		Встроенные функции. Практическая работа. Использование встроенных функций.	1	16.01		
36		Логические функции. Практическая работа. Использование логических функций.	1	19.01		
37		Практическая работа. Использование логических функций при решении задач.	1	23.01		
38		Сортировка и поиск данных. Практическая работа. Сортировка и поиск данных.	1	26.01		
39		Практическая работа. Задания на сортировку и поиск в база данных.	1	30.01		
40		Построение диаграмм и графиков. Практическая работа. Построение диаграмм и графиков.	1	02.02		
41		Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1	06.02		
Коммуникационные технологии 11 часов						
42		Управление. Сигнал. Обратная связь. Примеры: компьютер и управляемый им исполнитель (в том числе робот); компьютер, получающий сигналы от цифровых датчиков в ходе наблюдений и экспериментов, и управляющий реальными (в том числе	1	09.02		

		движущимися) устройствами.				
43		Практическая работа. Работа в локальной сети. Адресация в сети Интернет. Доменная система имен. Сайт.	1	13.02		
44		Контрольная работа за 3 четверть	1	16.02		
45		Практическая работа. Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске.	1	20.02		
46		Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы (карты, расписания и т. п.), службы обновления программного обеспечения и др.	1	27.02		
47		Приемы, повышающие безопасность работы в сети Интернет. Проблема подлинности полученной информации. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция и др.	1	02.03		
48		Практическая работа. Работа с электронной почтой.	1	06.03		
49		Приемы, повышающие безопасность работы в сети Интернет. Проблема подлинности полученной информации. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция и др. Практическая работа. Разработка содержания и структуры сайта.	1	09.03		
50		Практическая работа. Оформление сайта.	1	13.03		
51		Практическая работа. Размещение сайта в Интернете	1	16.03		
52		Защита сайта.	1	30.03		
Повторение 12 (+ 3 резерв) часов						
53		Информация и информационные процессы	1	03.04		
54		Файловая система персонального компьютера	1	06.04		
55		Системы счисления и логика	1	10.04		
56		Таблицы и графы	1	13.04		
57		Обработка текстовой информации	1	17.04		
58		Передача информации и информационный поиск.	1	20.04		
59		Вычисления с помощью электронных таблиц.	1	24.04		
60		Обработка таблиц: выбор и сортировка записей.	1	27.04		

61		Алгоритмы и исполнители	1	04.05		
62		Контрольная работа за 4 четверть	1	11.05		
63		Программирование	1	15.05		
64		Программирование	1	18.05		
65		Резерв учебного времени (мини-проект)	1	22.05		
66			1	25.05		
67			1	29.05		

Всего за год 67 часов.

Уровни подготовки учащихся и критерии успешности обучения по информатике

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по информатике.

Отметка «5», если:

работа выполнена полностью;

в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

допущены одна ошибка или есть два – три недочёта

Отметка «3» ставится, если:

допущено более двух ошибки или более двух – трех недочетов

Отметка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

2. Оценка устных ответов обучающихся по информатике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;

показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем,

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 после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее содержание ответа;

допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа,

исправленные после замечания учителя;

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала

имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, 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 достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если:

ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;

незнание наименований единиц измерения;

неумение выделить в ответе главное;

неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;

неумение делать выводы и обобщения;

неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;

вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;

нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);

нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;

неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётами являются:

нерациональные приемы вычислений и преобразований;

небрежное выполнение записей.

Контроль ЗУН практических работ, самостоятельных работ обучающего и контролирующего вида, контрольных работ.

Примерные нормы оценок письменных работ по информатике в 7-9 классах

Единые нормы являются основой при оценке как контрольных, так и всех других письменных работ по информатике. Они обеспечивают единство требований к обучающимся со стороны всех учителей образовательного учреждения, сравнимость результатов обучения в разных классах. Применяя эти нормы, учитель должен индивидуально подходить к оценке каждой письменной работы учащегося, обращать внимание на качество выполнения работы в целом, имеющиеся достижения ученика, а затем уже на количество ошибок и на их характер. Приведённые ниже рекомендации — примерные, по нашему мнению, указанное число и характер ошибок находятся в соответствии с требованиями к каждому из уровней достижений, описанных в Примерной образовательной программе.

Содержание и объём материала, включаемого в контрольные письменные работы, а также в задания для повседневных письменных упражнений, определяются требованиями, установленными образовательной программой. Наряду с контрольными работами по отдельным разделам темы следует проводить итоговые контрольные работы по всей изученной теме.

По характеру заданий письменные работы могут состоять: а) вопросов с выбором правильного ответа; б) только из задач; в) вопросов с выбором правильного ответа и задач. Контрольные работы, которые имеют целью проверку достижения предметных результатов учащихся по целому Разделу программы, а также по материалу, изученному за четверть (триместр) или за год, как правило, должны состоять из вопросов с выбором правильного ответа и задач.

Оценка письменной работы определяется с учётом прежде всего её общего математического уровня, оригинальности, последовательности, логичности её выполнения, а также числа ошибок и недочётов и качества оформления работы.

Ошибка, повторяющаяся в одной работе несколько раз, рассматривается как одна ошибка. За орфографические ошибки, допущенные учениками, оценка не снижается; об орфографических ошибках доводится до сведения преподавателя русского языка. Однако ошибки в написании математических терминов, уже встречавшихся школьникам класса, должны учитываться как недочёты в работе.

При оценке письменных работ по информатике различают грубые ошибки, ошибки и недочёты. Полезно договориться о единой для всего образовательного учреждения системе пометок на полях письменной работы — например, так: v — недочёт, | — ошибка (негрубая ошибка), ± — грубая ошибка.

Грубыми в 8-9 классах считаются ошибки, связанные с вопросами, включёнными в образовательные стандарты, а также показывающие, что ученик не усвоил вопросы изученных новых тем, отнесённые стандартами основного общего образования к числу обязательных для усвоения всеми учениками. Так, например, к грубым относятся ошибки в вычислениях, связанные с незнанием алгоритма решения, ошибки, свидетельствующие о незнании основных формул и явном неумении их применять, о незнании приёмов решения задач, аналогичных ранее изученных.

Примечание. Если грубая ошибка встречается в работе только в одном случае из нескольких аналогичных, то при оценке работы эта ошибка может быть приравнена к негрубой.

Примерами негрубых ошибок являются: ошибки, связанные с недостаточно полным усвоением текущего учебного материала, не вполне точно сформулированный ответ или пояснение при решении задачи.

Недочётами считаются нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приёмы вычислений, преобразований и решений задач, небрежное выполнение чертежей отдельные погрешности в формулировке пояснения или ответа к задаче.

Оценка письменной работы по выполнению вычислительных заданий

Оценка «5» ставится за безукоризненное выполнение письменной работы, т. е. если решение всех задач верное;

Оценка «4» ставится за работу, которая выполнена в основном правильно, но допущена одна (негрубая) ошибка или один - два недочёта.

Оценка «3» ставится в следующих случаях:

а) если в работе имеется одна грубая ошибка и не более одной негрубой ошибки; б) при наличии одной грубой ошибки и одного- двух недочётов; в) если верно выполнено более половины объёма всей работы.

Оценка «2» ставится, когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть выставлена положительная оценка, или если правильно выполнено менее половины всей работы. Оценка «1» ставится, если ученик совсем не выполнил работу.

Оценка письменной работы по выполнению заданий с выбором ответа

Оценка «5» ставится за безукоризненное выполнение письменной работы, т. е. если решение всех задач верное;

Оценка «4» ставится за работу, которая выполнена в основном правильно, но допущена одна- две ошибки

Оценка «3» ставится в следующих случаях: если верно выполнено более половины объёма всей работы.

Оценка «2» если правильно выполнено менее половины всей работы.

Оценка «1» ставится, если ученик совсем не выполнил работу.

Оценка текущих письменных работ

При оценке повседневных обучающих работ по информатике учитель руководствуется указанными нормами оценок, но учитывает степень самостоятельности выполнения работ учащимися, а также то, насколько закреплён вновь изучаемый материал.

Обучающие письменные работы, выполненные учащимися вполне самостоятельно с применением ранее изученных и хорошо закреплённых знаний, оцениваются так же, как и контрольные работы.

Письменные работы, выполненные в классе с предварительным разбором их под руководством учителя, оцениваются на один балл ниже, чем это предусмотрено нормами оценки контрольных письменных работ. Но безукоризненно выполненная работа и в этом случае оценивается баллом «5».

Домашние письменные работы оцениваются так же, как классная работа обучающего характера.

Комплект заданий для входного контроля

по учебному предмету

Информатика

9 кл

Пояснительная записка.

Контрольная работа по информатике в рамках входного контроля проводится во всех группах первого курса. Задания для входного контроля были подобраны таким образом, чтобы охватить материал курса средней школы. Задания направлены на выявление уровня подготовки обучающихся с целью устранения пробелов в школьных знаниях обучающихся. В работе используются задания по следующим темам:

- Измерение информации,
- Системы счисления,
- Логика,
- Алгоритмизация,
- Средства ИКТ.

Данные темы соответствуют темам школьного курса информатики за 8-9 класс. Время проведения - 45 минут.

Критерий оценок по 5-ти балльной шкале.

Максимальное количество баллов – 15.

Критерии оценки:

«5» не менее 85% макс. баллов, (14-15 баллов)

«4» не менее 70% макс. баллов, (11-13 баллов)

«3» не менее 50% макс. баллов, (8-10 баллов)

Ответы

I вариант	2 вариант
1. 1	1. 3
2. 2	2. 1
3. 2	3. 3
4. 1	4. 1
5. 2	5. 2
6. 2	6. 3
7. 3	7. 3

8. 3	8. 1
9. 3	9. 4
10. 2	10. 2
11. 2^{16} бит = $2^{16} : 2^3$ байт = $2^{13} : 2^{10}$ Кбайт = 2^3 Кбайт	11. 2^{23} бит = $2^{23} : 2^3$ байт = $2^{20} : 2^{10}$ Кбайт = 2^{10} Кбайт

I вариант.

1. Под информацией понимают:

- 1) Сигналы от органов чувств человека
- 2) Характеристику объекта, выраженную в числовых величинах
- 3) Разнообразие окружающей действительности

2. В позиционной системе счисления значение каждой цифры зависит:

- 1) От значения числа
- 2) От значений соседних знаков
- 3) От позиции, которую занимает знак в записи числа

3. За единицу измерения информации в теории кодирования принят:

- 1) 1 байт
- 2) 1 бод
- 3) 1 бит

4. Электронная таблица предназначена для:

- 1) Обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц,
- 2) Визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах,
- 3) Хранения и редактирования больших объемов текстовой информации,

5. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от...

- 1) размера экрана дисплея
- 2) частоты процессора

- 3) быстроты, нажатия на клавиши

6. Драйвер – это:

- 1) устройство компьютера;
- 2) программа для работы с устройствами компьютера,
- 3) язык программирования.

7. В целях сохранения информации CD-ROM необходимо оберегать от...

- 1) холода
- 2) магнитных полей
- 3) загрязнения

8. Укажите устройство, не являющееся устройством вывода информации:

- 1) монитор
- 2) принтер
- 3) клавиатура

Часть В.

9. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных о результатах тестирования учащихся (используется сто балльная шкала).

Фамилия	Пол	Математика	Химия	Информатика	Биология
Агания	ж	52	43	82	74
Верони	м	92	75	93	55
Григорчук	м	66	69	51	68
Родина	ж	73	51	40	92
Сергеев	ж	81	83	83	41
Черепанова	ж	94	64	71	20

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяет условию «Математика > 60 И Информатика > 55»?

В ответе укажите одно число — искомое количество записей.

Ответ: _____

10. Пользователь работал с каталогом C:\Архив\Рисунки\Натюрморты.

Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем еще раз поднялся на один уровень вверх и после этого спустился в каталог Фотографии. Запишите полный путь каталога, в котором оказался пользователь.

- 1) C:\Архив\Рисунки\Фотографии
- 2) C:\Архив\Фотографии
- 3) C:\Фотографии\Архив
- 4) C:\Фотографии

Часть С.

11. Сколько Кбайт информации содержит сообщение объемом 2^{16} бит? В ответе укажите одно число.

Ответ: _____

II вариант.

1. По способу восприятия человек различает следующие виды информации:

- 1) Текстовую, числовую, графическую, табличную
- 2) Научную, политическую, экономическую, религиозную, социальную
- 3) Визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую

2. Система счисления - это:

- 1) Совокупность правил записи чисел с помощью символов некоторого алфавита
- 2) Произвольная последовательность цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
- 3) Множество натуральных чисел и знаков арифметических операций

3. В какой из последовательностей единицы измерения информации указаны в порядке возрастания:

- 1) Байт, килобайт, мегабайт, бит
- 2) Байт, мегабайт, килобайт, гигабайт
- 3) Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт

4. Электронная таблица представляет собой:

- 1) Совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов
- 2) Совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов
- 3) Совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.

5. Группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах территории, ограниченной небольшими размерами: комнаты, здания, называется:

- 1) Глобальной компьютерной сетью
- 2) Локальной компьютерной сетью
- 3) Электронной почтой

6. Отличительными особенностями компьютерного вируса являются:

- 1) Значительный объем программного кода
- 2) Легкость распознавания
- 3) Способность к самостоятельному запуску и созданию помех корректной работе компьютера

7. Укажите устройство компьютера, выполняющее обработку информации:

- 1) внешняя память
- 3) процессор
- 2) монитор

8. Сканер – это:

- 1) устройство ввода информации с бумаги
- 2) устройство хранения информации
- 3) устройство вывода информации на бумагу

Часть В.

9. Для какого из приведённых имён истинно высказывание: НЕ(Первая буква гласная) И НЕ(Последняя буква согласная)?

- 1) Емеля
- 2) Иван
- 3) Михаил
- 4) Никита

10. Пользователь работал с каталогом Участники. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем спустился на один уровень вниз, потом ещё раз спустился на один уровень вниз. В результате он оказался в каталоге

С:\Конференция\Секции\Информатика

Запишите полный путь каталога, с которым пользователь начинал работу.

- 1) С:\Конференция\Регионы\Списки\Участники
- 2) С:\Конференция\Участники
- 3) С:\Конференция\Регионы\Участники
- 4) С:\Участники

Часть С.

11. Сколько Мбайт информации содержит сообщение объемом 2^{23} бит? В ответе укажите одно число.

Ответ: _____

<p>1. Какие пары объектов не находятся в отношении "объект - модель"?</p> <p>А) компьютер - его фотография; Б) компьютер - его функциональная схема;</p> <p>В) компьютер - его процессор; Г) компьютер - его техническое описание.</p> <p>2. Информационной моделью, которая имеет иерархическую структуру является ...</p> <p>А) файловая система компьютера; Б) расписание уроков;</p> <p>В) таблица Менделеева; Г) программа телепередач.</p> <p>3. Какая модель является статической?</p> <p>А) формула химического соединения; Б) формулы равноускоренного движения;</p> <p>В) формула химической реакции; Г) второй закон Ньютона.</p> <p>4. Информационной моделью, имеющий сетевую структуру является .</p> <p>А) файловая система компьютера; Б) таблица Менделеева;</p> <p>В) генеалогическое дерево семьи; Г) модель компьютерной сети</p> <p>5. Информационной (знаковой) моделью является ...</p> <p>А) анатомический муляж; Б) макет здания;</p> <p>В) модель корабля; Г) химическая формула.</p> <p>6. В информационных моделях разомкнутых систем управления отсутствует ... А) управляющий объект; Б) управляемый объект;</p> <p>В) канал управления; Г) канал обратной связи.</p> <p>7. Какие из приведенных ниже определений понятия «модель» верные? Отметить все правильные на ваш взгляд ответы.</p> <p>А) модель - это некое вспомогательное средство, объект, который в определенной ситуации</p>	<p>1. Какие пары объектов находятся в отношении "объект - модель"?</p> <p>А) компьютер – данные; Б) компьютер - его функциональная схема;</p> <p>В) компьютер – программа; Г) компьютер – алгоритм.</p> <p>2. Какая модель компьютера является формальной (полученной в результате формализации)?</p> <p>А) техническое описание компьютера; Б) фотография компьютера;</p> <p>В) логическая схема компьютера; Г) рисунок компьютера.</p> <p>3. Информационной моделью, которая имеет табличную структуру является ...</p> <p>А) файловая система компьютера;</p> <p>Б) таблица Менделеева;</p> <p>В) генеалогическое дерево семьи;</p> <p>Г) функциональная схема компьютера.</p> <p>4. Какая модель является динамической (описывающей изменение состояния объекта)?</p> <p>А) формула химического соединения;</p> <p>Б) формула закона Ома;</p> <p>В) формула химической реакции;</p> <p>Г) закон Всемирного тяготения.</p> <p>5. Формальной информационной моделью является ...</p> <p>А) анатомический муляж;</p> <p>Б) техническое описание компьютера;</p> <p>В) рисунок функциональной схемы компьютера;</p> <p>Г) программа на языке программирования.</p> <p>6. Компьютерный эксперимент может быть проведен, если информационная модель представлена в форме ...</p> <p>А) программы на языке программирования;</p>
---	---

<p>заменяет другой объект;</p> <p>Б) модель - это новый объект, который отражает некоторые стороны изучаемого объекта или явления, существенные с точки зрения цели моделирования;</p> <p>В) модель - это физический или информационный аналог объекта, функционирование которого - по определенным параметрам - подобно функционированию реального объекта;</p> <p>Г) модель некоторого объекта - это другой объект (реальный, знаковый или воображаемый), отличный от исходного, он обладает существенными для целей моделирования свойствами и в рамках этих целей полностью заменяет исходный объект.</p> <p>8. Вставьте в предложение наиболее точный термин из предложенного ниже списка.</p> <p>Если материальная модель объекта - это его физическое подобие, то информационная модель объекта - это его ...</p> <p>А) описание; Б) точное воспроизведение;</p> <p>В) схематичное представление; Г) преобразование.</p> <p>9. Какое из утверждений верно?</p> <p>А) информационные модели одного и того же объекта, пусть даже предназначенные для разных целей, должны быть во многом сходны;</p> <p>Б) информационные модели одного и того же объекта, предназначенные для разных целей, могут быть совершенно разными.</p> <p>10. Может ли передаваться информация от человека к человеку и от поколения к поколению без использования моделей?</p> <p>А) нет, без моделей никогда не обойтись;</p> <p>Б) да, иногда, например, генетическая информация;</p> <p>В) да, чаще всего знания передаются без использования каких-либо моделей.</p>	<p>Б) изображения в растровом графическом редакторе;</p> <p>В) изображения в векторном графическом редакторе;</p> <p>Г) текста в текстовом редакторе.</p> <p>7. Вставьте пропущенное слово, выбрав его из предложенного ниже списка.</p> <p>Информационная модель - это целенаправленно отобранная информация об объекте, которая отражает наиболее существенные для исследователя ... этого объекта.</p> <p>А) информация; Б) законы функционирования;</p> <p>В) отличительные особенности; Г) свойства.</p> <p>8. Вставьте пропущенное слово, выбрав его из предложенного ниже списка. Компьютерная модель - это ... модель, выполненная с помощью компьютерных технологий.</p> <p>А) информационная; Б) схематичная; В) электронная.</p> <p>9. Могут ли у разных объектов быть одинаковыми модели?</p> <p>А) нет; Б) да, но только для конструктивных (искусственных, созданных людьми) объектов; В) да.</p> <p>10. Построение любой модели начинается ...</p> <p>А) с выделения свойств и признаков объекта-оригинала;</p> <p>Б) с определения цели моделирования;</p> <p>В) с выбора вида будущей модели?</p> <p>11. Вставьте в предложение наиболее точный термин из предложенного ниже списка.</p> <p>Если материальная модель объекта - это его....., то информационная модель объекта - это его описание.</p> <p>А) физическое подобие; Б) точное воспроизведение;</p>
--	---

<p>11. Верно, что моделирование представляет собой один из основных методов познания, способ существования знаний? А) нет; Б) да.</p> <p>12. Какие из приведенных ниже моделей являются вероятностными? Выбрать три правильных ответа.</p> <p>А) прогноз погоды; Б) отчет о деятельности предприятия;</p> <p>В) схема функционирования устройства; Г) научная гипотеза;</p> <p>Д) оглавление книги; Е) план мероприятий</p> <p>13. Правильно ли определен вид следующей модели: «Компьютерная модель полета мяча, брошенного вертикально вверх, - динамическая формализованная модель, имитирующая поведение данного объекта»? А) нет; Б) да.</p>	<p>В) схематичное представление; Г) преобразование.</p> <p>12. Какие из приведенных ниже моделей являются статическими? Выбрать три правильных ответа.</p> <p>А) карта местности; Б) дружеский шарж;</p> <p>В) программа, имитирующая движение стрелок циферблата на экране дисплея; Г) план сочинения;</p> <p>Д) график изменения температуры воздуха в течение дня.</p> <p>13. Какие из утверждений являются верными? Выбрать 2 верных ответа.</p> <p>А) математическая формула является информационной моделью;</p> <p>Б) график движения поезда - табличная статическая модель;</p> <p>В) план дома - графическая детерминированная модель, описывающая структуру объекта;</p> <p>Г) турнирная таблица чемпионата по футболу - эталонная динамическая модель.</p>
<p>Контрольная работа №2 «Алгоритмизация и программирование» .</p>	

<p>A1. Алгоритм – это:</p> <p>А) процесс решения задачи, разбитый на определённое число шагов;</p> <p>Б) последовательность команд, написанная с помощью какого-либо языка программирования;</p> <p>В) организованная последовательность команд, допустимых для исполнения, приводящая к результату;</p> <p>Г) любая последовательность команд.</p> <p>A2. Доступ к элементу массива осуществляется по его:</p> <p>А) адресу; Б) имени; В) номеру; Г) всё перечисленное неверно.</p> <p>A3. Числовой одномерный массив А заполнен последовательно цифрами 2, 5, 7, 34. Укажите значение элемента А [3].</p> <p>А) 34; Б) 3; В) 7; Г) 2.</p> <p>A4. В программе описан одномерный целочисленный массив с индексами от 1 до 5. В приведённом фрагменте программы массив сначала заполняется, а потом изменяется. Чем будут равны элементы этого массива?</p> <pre>for i:=5 downto 1 do A[i]:=6-i; for i:=1 to 3 do begin k:= A[i]; A[i]:= A[6-i]; A[6-i]:=k; end;</pre> <p>А) 5 4 3 2 1; Б) 1 2 3 4 5; В) 5 4 3 4 5; Г) 6 5 4 3 2.</p> <p>A5. Для записи вспомогательных алгоритмов в языке Паскаль используются:</p> <p>А) массивы;</p> <p>Б) составные операторы;</p>	<p>В заданиях группы А выбрать только один правильный ответ.</p> <p>A1. Программа – это:</p> <p>А) алгоритм, в котором команды выполняются последовательно одна за другой;</p> <p>Б) алгоритм, записанный с использованием блок-схем;</p> <p>В) алгоритм, записанный с помощью какого-либо языка программирования;</p> <p>Г) процесс решения задачи, разбитый на определённое число шагов.</p> <p>A2. Укажите верное обозначение массива.</p> <p>А) X[1..5] Б) N[2,4] В) i[2..3] Г) Z[6...12]</p> <p>A3. Как производятся все действия над одномерными массивами?</p> <p>А) через оператор READ; Б) через «обнуление»;</p> <p>В) через оператор RANDOMIZE; Г) в цикле.</p> <p>A4. В программе описан одномерный целочисленный массив с индексами от 1 до 5. В приведённом ниже фрагменте программы массив сначала заполняется, а потом изменяется. Чем будут равны элементы этого массива?</p> <pre>for i:=1 to 5 do A[i]:=2*i+1; for i:=5 downto 1 do A[i]:= A[6-i]; end;</pre> <p>А) 3 5 7 9 11; Б) 11 9 7 5 3; В) 11 9 7 9 11; Г) 3 5 7 5 3.</p> <p>A5. Алгоритм, целиком используемый в составе другого алгоритма, называется:</p> <p>А) рекурсивным;</p> <p>Б) вспомогательным;</p> <p>В) основным;</p>
---	--

<p>В) процедуры и функции;</p> <p>Г) операторы и операнды.</p> <p>А6. Подпрограмма, имеющая единственный результат, записываемый в ячейку памяти, называется:</p> <p>А) процедура; Б) функция; В) массив; Г) рекурсия.</p> <p>А7.</p> <p>В таблице Dat хранятся положительные числа. Определите, что будет напечатано в результате выполнения программы.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Паскаль</p> <pre> var k, m: integer; Dat: array[1..10] of integer; begin Dat[1] := 1; Dat[2] := 2; Dat[3] := -3; Dat[4] := -4; Dat[5] := 5; Dat[6] := -6; Dat[7] := 7; Dat[8] := -8; Dat[9] := -9; Dat[10] := 10; m := 0; for k := 1 to 10 do if Dat[k] < m then begin m := Dat[k]; end; write(m); end.</pre> </div> <p>В заданиях группы Б приведите полное решение задачи или дайте развёрнутый ответ на вопрос.</p> <p>Б1. Напишите программу, которая вычисляет куб наибольшего из четырёх чисел.</p>	<p>Г) дополнительным.</p> <p>А6. Подпрограмма, имеющая произвольное количество входных и выходных данных, называется:</p> <p>А) процедура; Б) функция; В) массив; Г) рекурсия.</p> <p>А7.</p> <p>В таблице Dat хранятся положительные числа. Определите, что будет напечатано в результате выполнения программы.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Паскаль</p> <pre> var k, m: integer; Dat: array[1..10] of integer; begin Dat[1] := 1; Dat[2] := 2; Dat[3] := -3; Dat[4] := -4; Dat[5] := 5; Dat[6] := -6; Dat[7] := 7; Dat[8] := -8; Dat[9] := -9; Dat[10] := 10; m := 0; for k := 1 to 10 do if Dat[k] > m then begin m := Dat[k]; end; write(m); end.</pre> </div> <p>В заданиях группы Б приведите полное решение задачи или дайте развёрнутый ответ на вопрос.</p> <p>Б1. Напишите программу, которая вычисляет квадрат наименьшего из четырёх чисел.</p>
---	---

Контрольная работа №3 по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах»

<p>1. Электронная таблица представляет собой ...</p> <p>а) совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов</p> <p>б) совокупность нумерованных строк</p> <p>в) совокупность, поименованных буквами латинского алфавита столбцов</p> <p>г) совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом</p>	<p>1. Электронная таблица – это ...</p> <p>а) прикладная программа для обработки кодовых таблиц</p> <p>б) программа, предназначенная для обработки числовых данных в виде таблицы данных</p> <p>в) устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме</p> <p>г) системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц</p>
--	--

<p>2. Столбцы электронной таблицы:</p> <p>а) нумеруются</p> <p>б) именуется пользователями произвольным образом</p> <p>в) обозначаются буквами латинского алфавита</p> <p>г) обозначаются буквами русского алфавита</p> <p>3. Какие типы данных можно ввести в ячейки электронной таблицы</p> <p>а) числа и формулы б) формулы и текст</p> <p>в) числа, текст и формулы г) числа и текст</p> <p>4. Укажите неправильную формулу:</p> <p>а) A5+B7 б) =A1/F53 в) =C24*N7 г) =F9-K35</p> <p>5. Что такое диапазон?</p> <p>а) все ячейки одной строки</p> <p>б) совокупность смежных ячеек, образующих в таблице область прямоугольной формы</p> <p>в) все ячейки одного столбца</p> <p>г) все ячейки электронной таблицы</p> <p>6. Среди указанных адресов ячеек выберите абсолютный адрес ячейки: а) F112 б) \$C\$12 в) B\$41 г) \$A35</p> <p>7. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:</p> <p>а) не изменяются;</p> <p>б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;</p> <p>в) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;</p> <p>г) преобразуются в зависимости от правил указанных в формуле.</p> <p>8. Выражение $2a(3+4a):2b(3a-4b)$, записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице вид:</p> <p>а) $2a(3+4a): 2b(3a-4b)$</p>	<p>2. Файлы, созданные в Microsoft Excel, имеют расширение...</p> <p>а) doc; б) xls; в) bmp; г) txt.</p> <p>3. В электронной таблице нельзя удалить:</p> <p>а) столбец б) строку</p> <p>в) имя ячейки г) содержимое ячейки</p> <p>4. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:</p> <p>а) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;</p> <p>б) преобразуются в зависимости от длины формулы;</p> <p>в) не изменяются;</p> <p>г) преобразуются в зависимости от нового положения формулы.</p> <p>5. Укажите правильный адрес ячейки:</p> <p>а) A21C б) 12B в) F256 г) B1A</p> <p>6. С какого символа начинается ввод формулы в Excel?</p> <p>а) « * » б) « + » в) « / » г) « = »</p> <p>7. Для наглядного представления числовых данных можно использовать</p> <p>а) набор чисел, выделенных в таблице</p> <p>б) графический объект WordArt в) автофигуры г) диаграммы</p> <p>8. В каком из арифметических выражений, представленном в виде, удобном для обработки компьютером, допущена ошибка?</p> <p>а) $ac + d$ б) $(8-d)/5$</p> <p>в) $a*x^2 + b*x + c$</p> <p>г) $x * x + 7 * x - 4$</p>
---	--

б) $2*a*(3+4*a)/2*b*(3*a-4*b)$

в) $2*a(3+4*a)/2*b(3*a-4*b)$

г) $2*a*(3+4*a):2*b*(3a-4b)$

9. Какая формула будет получена при копировании в ячейку D3, формулы из ячейки D2:

	A	B	C	D
1	23	4	34	
2	8	15	52	=A2*\$C\$2
3	11	7	45	

а) =A2*\$C\$2 б) =\$A\$2*C2 в) =A3*\$C\$2 г) =A2*C3

10. Сколько ячеек содержит диапазон A2:B4?

11. Дан фрагмент электронной таблицы.

Как изменятся формулы при копировании их соответственно в ячейки C2, C3, C4?

	A	B
1		
2		=A3+B3+C3
3		=\$B\$2+\$D\$3
4		=A\$5-\$B5
5		

12. Дан фрагмент электронной таблицы. Опре-ть значение ячейки C2.

	A	B
1	6	4
2	=2*A1	=A2+B1
3		

13. После выполнения вычислений была построена диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2.

Укажите получившуюся диаграмму.

	A	B	C	D
1		3	4	
2	=C1-B1	=B1-A1*2	=C1/2	=B1+B2
3				

9. Дан фрагмент электронной

таблицы. В ячейку D2 введена формула

= A2*B1+C1. В результате в ячейке

D2 появится значение:

	A	B	C	D
1	5	2	4	
2	10	1	6	

а) 6 б) 14 в) 16 г) 24

10. Сколько ячеек содержит диапазон A1:C4?

11. Дан фрагмент электронной таблицы.

Как изменятся формулы при копировании их соответственно в ячейки B3, B4, B5?

	A	B	C
1			
2			
3		=B3-C3+A2	
4		=\$A\$1+B5	
5		=\$C2+\$D\$2	
6			
7			
8			

12. Дан фрагмент электронной таблицы.

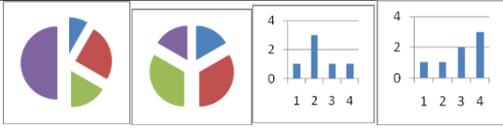
Определите значение записанное в ячейке C2.

	A	B	C
1	4	6	=A2+B2
2	=2*A1	=A2+B1	=C1*2+B1
3			

13. После выполнения вычислений была построена диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2.

Укажите получившуюся диаграмму.

	A	B	C
1		3	4
2	=C1-B1	=B1-A2*2	=B1+B2
3			

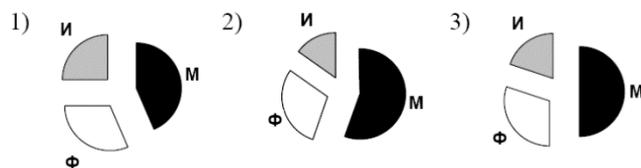
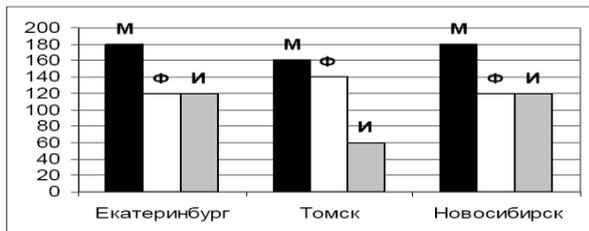


а б в г

14. В электронной таблице значение формулы =СУММ(B1:B2) равно 12. Чему равно значение ячейки B3, если значение формулы =СРЗНАЧ(B1:B3) равно 14?

15. На диаграмме показано количество призеров олимпиады по информатике (И), математике (М), физике (Ф) в трех городах России.

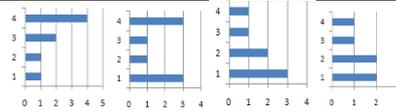
Какая из диаграмм правильно отражает соотношение общего числа призеров по каждому предмету для всех городов вместе?



16. Формула из ячейки B1 скопирована в диапазон ячеек B2:B3; формула из ячейки C1 скопирована в диапазон ячеек C2:C3. Чему после этого будут равны значения в ячейках диапазона B1:C3? Запишите результаты вычислений.

	A	B
1	10	=A1*A2-\$A\$3
2	5	
3	10	
4	1	

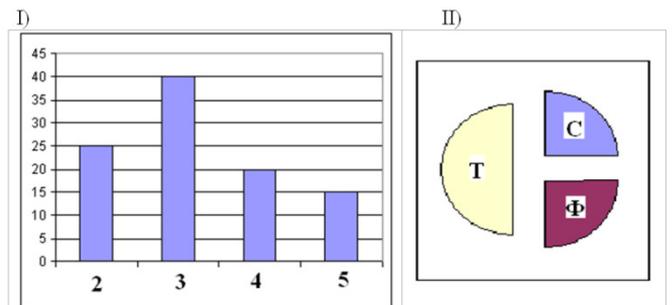
17. Дан фрагмент электронной таблицы и диаграмма:



а б в г

14. В электронной таблице значение формулы =СУММ(B1:B2) равно 5. Чему равно значение ячейки B3, если значение формулы =СРЗНАЧ(B1:B3) равно 3?

15. В цехе трудятся рабочие трех специальностей – токари (Т), слесари (С) и фрезеровщики (Ф). Каждый рабочий имеет разряд не меньший второго и не больший пятого. На диаграмме I отражено количество рабочих с различными разрядами, а на диаграмме II – распределение рабочих по специальностям. Каждый рабочий имеет только одну специальность и один разряд

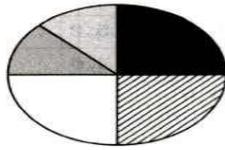


Какое из этих утверждений следует из анализа обеих диаграмм?

- а) Все рабочие третьего разряда могут быть токарями
- б) Все рабочие третьего разряда могут быть фрезеровщиками
- в) Все слесари могут быть пятого разряда
- г) Все токари могут быть четвертого разряда

16. Формула из ячейки B1 скопирована в диапазон ячеек B2:B3; формула из ячейки C1 скопирована в диапазон ячеек C2:C3. Чему после этого будут равны значения в ячейках диапазона B1:C3? Запишите результаты вычислений в таблицу.

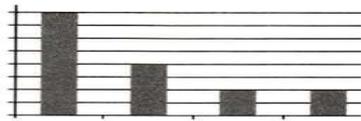
	A	B	C	D
1	6	3	6	
2	=A1/B1	=C1-4	=B1-2	=D1



Какое число должно быть записано в ячейке E1, чтобы построенная после выполнения вычислений круговая диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:E2 соответствовала рисунку?

18. Дан фрагмент электронной таблицы и диаграмма:

	A	B	C	D
1	6	2	6	
2	=C1-B1	=A1/C1	=B2/2	



Какая формула может быть записана в ячейке D2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

= C1/2
 = C2/B2

= D1/B1
 = D1+1

Дополнительное задание.

В электронную таблицу занесли в хронологическом порядке данные наблюдения за погодой в некотором населённом пункте в течение одного високосного года. Ниже приведены первые пять строк таблицы.

	A	B	C	D	E
1	Дата	Температура	Осадки	Давление	Скорость
2	1 января	0,7	15,2	748	
3	2 января	0,4	4,6	751	
4	3 января	-1,9	1,4	747	
5	4 января	-7,7	0,2	752	

Опишите, как вы будете действовать для того, чтобы:

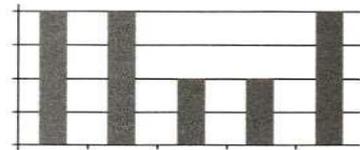
- 1) подсчитать среднее давление в декабре:
- 2) подсчитать среднюю температуру в весении

	A	B	C
1	10	=\$A\$1*2-A2	=B1
2	5		
3	10		
4	1		

17. Дан фрагмент электронной таблицы и диаграмма:

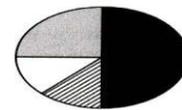
Какое число должно быть записано в ячейке D1, чтобы построенная после выполнения вычислений круговая диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:E2 соответствовала рисунку?

	A	B	C	D
1	6	3	6	
2	=A1/B1	=C1-4	=B1-2	=D1-4



18. Дан фрагмент электронной таблицы и диаграмма:

	A	B	C	D
1	6	2	6	4
2	=(C1+A1)/3	=D1-B1	=B2/2	



Какая формула может быть записана в ячейке D2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

= C1/2
 = C2/B2*2

= D1*2
 = D1+1

Дополнительное задание. В электронную таблицу занесли в хронологическом порядке данные наблюдения за погодой в некотором населённом пункте в течение одного високосного года. Ниже приведены первые пять строк таблицы.

<p>месяцы</p> <p>3) подсчитать процент дней, в которых осадки превышали значение 10,5, от общего числа дней в году</p>		А	В	С	Д	Е
	1	Дата	Температура	Осадки	Давление	Скорость ветра
	2	1 января	0,7	15,2	748	4,2
	3	2 января	0,4	4,6	751	4,7
	4	3 января	-1,9	1,4	747	2,4
	5	4 января	-7,7	0,2	752	4,7
<p>Опишите, как вы будете действовать для того, чтобы:</p> <p>1) подсчитать среднюю температуру в январе.</p> <p>2) подсчитать среднее кол-во осадков, выпавшее за сутки летом</p> <p>3) подсчитать процент дней, в которые давление превышало значение 752, от общего числа дней в году.</p>						
<p>Контрольная работа №4 по теме «Коммуникационные технологии»</p>						
<p>1. Расположите в правильной последовательности элементы схемы передачи информации.</p> <p>1) канал связи</p> <p>2) источник</p> <p>3) декодирующее устройство</p> <p>4) получатель</p> <p>5) кодирующее устройство</p> <p>2. Устройство, предназначенное для преобразования исходного сообщения в форму, удобную для передачи:</p> <p>1) декодирующее устройство</p> <p>2) сканер</p> <p>3) кодирующее устройство</p> <p>4) винчестер</p> <p>3. Количество информации, передаваемое за единицу времени:</p> <p>1) скорость передачи информации</p> <p>2) время передачи информации</p> <p>3) пропускная способность канала</p>	<p>1. Расположите в правильной последовательности элементы схемы передачи информации.</p> <p>1) канал связи</p> <p>2) получатель</p> <p>3) кодирующее устройство</p> <p>4) источник</p> <p>5) декодирующее устройство</p> <p>2. Устройство, преобразующее закодированное сообщение в форму, понятную получателю:</p> <p>1) декодирующее устройство</p> <p>2) сканер</p> <p>3) кодирующее устройство</p> <p>4) винчестер</p> <p>3. Отношение количества передаваемой информации ко времени, затраченному на передачу:</p> <p>1) скорость передачи информации</p> <p>2) время передачи информации</p> <p>3) пропускная способность канала</p> <p>4) качество информации</p>					

<p>4) качество информации</p> <p>4. Какое количество информации передадут по каналу с пропускной способностью 1024 бит/с за 30 с. Ответ выразите в Кбайтах.</p> <p>5. Вид локальных сетей, в котором все компьютеры равноправны между собой:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) одноранговые 2) сети с использованием сервера 3) корпоративные 4) глобальные <p>6. Топология сети, при которой кабель проходит от одного компьютера к другому последовательно:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) «Линейная шина» 2) «Кольцо» 3) «Звезда» 4) «Смешанная» <p>7. Когда был создан Интернет?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) в конце 70-х годов 20 века 2) в конце 80-х годов 20 века 3) в конце 60-х годов 20 века 4) в начале 60-х годов 20 века <p>8. Перечислите сети, входящие в состав Интернета.</p> <p>9. Для подключения локальных сетей чаще всего используют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) радиоканалы 2) спутниковый канал 3) оптоволоконные линии связи 4) беспроводные линии связи <p>10. Компьютер, подключенный к Интернет имеет уникальный двоичный _____-битовый Интернет-адрес</p>	<p>4. За какое время по каналу с пропускной способностью 256 бит/с передадут 5 Кбайт информации. Ответ выразите в минутах.</p> <p>5. Специальная плата, которую имеет каждый компьютер, подключенный к локальной сети:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) процессор 2) адаптер 3) кабель 4) оперативная память <p>6. Топология сети, при которой к каждому компьютеру подходит отдельный кабель из одного центрального узла:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) «Линейная шина» 2) «Кольцо» 3) «Звезда» 4) «Смешанная» <p>7. Когда был создан Интернет?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) в конце 80-х годов 20 века 2) в конце 60-х годов 20 века 3) в конце 70-х годов 20 века 4) в начале 70-х годов 20 века <p>8. Перечислите сети, входящие в состав Интернета.</p> <p>9. Пользователи могут подключиться к Интернету по телефонным каналам с помощью:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) серверов 2) кабелей 3) провайдеров 4) радиоканалов <p>10. Десятичный Интернет-адрес состоит из ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 2 чисел, разделенных точками 2) 4 чисел, разделенных точками 3) числа в диапазоне от 0 до 255 4) 4 чисел в диапазоне от 0 до 255, разделенных точками <p>11. Из предложенных вариантов выберите тот,</p>
---	---

<p>1) 64 2) 16 3) 32 4) 8</p> <p>11. Из предложенных вариантов выберите тот, который может быть Интернет-адресом:</p> <p>1) 87.104.506.100 2) 94.4.210.56</p> <p>3) 107.59.114 4) 25376147</p> <p>12. Сопоставьте элементы доменного адреса iit.university.edu и их названия</p> <p>1) iit А) домен второго уровня</p> <p>2) university Б) имя компьютера</p> <p>3) edu В) географический домен верхнего уровня</p> <p>Г) административный домен верхнего уровня</p> <p>13. Всемирная паутина использует технологию:</p> <p>1) web-страниц 2) НТТР 3) гипертекста 4) ссылок</p> <p>14. Адрес web-страницы включает в себя:</p> <p>1) имя сервера Интернета 2) способ доступа к документу</p> <p>3) имя сервера Интернета и способ доступа к документу</p> <p>4) способ доступа к документу и указатель ссылки</p> <p>15. Приведите примеры программ просмотра Web-страниц.</p> <p>16. Большая база ключевых слов, связанных с Web-страницами, на которых они встретились:</p> <p>1) браузер 2) протокол передачи гипертекста</p> <p>3) поисковая система 4) язык формирования запросов</p> <p>17. Программа, которая «просматривает» индекс в соответствии с запросом на предмет наличия нужной информации и возвращает ссылки на найденные документы:</p> <p>1) робот 2) программа обработки запроса</p> <p>3) каталог 4) индекс</p>	<p>который может быть Интернет-адресом:</p> <p>1) 105.0.99.44 2) 325.14.58.17</p> <p>3) 32571345 4) 71.11.29.5.17</p> <p>12. Сопоставьте элементы доменного адреса www.school.ru и их названия</p> <p>1) www А) домен второго уровня</p> <p>2) school Б) имя компьютера</p> <p>3) ru В) географический домен верхнего уровня</p> <p>Г) административный домен верхнего уровня</p> <p>13. Документы, содержащие гиперссылки, называются:</p> <p>1) web-серверами 2) гипертекстом</p> <p>3) web-страницей 4) указателем ссылки</p> <p>14. Адрес web-страницы включает в себя:</p> <p>1) имя сервера Интернета</p> <p>2) способ доступа к документу и указатель ссылки</p> <p>3) имя сервера Интернета и способ доступа к документу</p> <p>4) доступ к документу способ доступа к документу и указатель ссылки</p> <p>15. Приведите примеры программ просмотра Web-страниц.</p> <p>16. Выберите самый распространенный вид поиска:</p> <p>1) в каталогах 2) по ключевым словам</p> <p>3) ввод адреса сайта в адресную строку 4) с помощью индексов</p> <p>17. Программа, которая посещает Web-страницы и считывает их содержимое:</p> <p>1) робот 2) программа обработки запроса</p> <p>3) каталог 4) индекс</p> <p>18. Для поиска близких по значению слов между словами нужно поставить: 1) ! 2) & 3) + 4) </p> <p>19. Перечислите основные преимущества</p>
---	--

<p>18. Для поиска слова в точной словоформе перед ним нужно поставить: 1) ! 2) & 3) + 4) </p> <p>19. Перечислите основные преимущества электронной почты перед обычной.</p>	<p>электронной почты перед обычной.</p>
--	---

Прошнуровано и скреплено печатью

33 листов

Директор МБОУ СОШ №3

И.А. Золотова



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575970

Владелец Золотова Ирина Александровна

Действителен с 27.02.2022 по 27.02.2023