

Приложение №1
К ООП ООО МБОУ «СОШ «Лидер»
С. Сержень-Юрт им. М. Умарова»
Приказа №___ от 23.08.2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебному предмету «Информатика»

классы: 7-9

учитель: Халимова Петимат Насыровна

С. Сержень-Юрт

Контрольно-оценочные средства по информатике и ИКТ 7-9 класс

Материалы контрольных работ обеспечивают поэтапный контроль результатов процесса обучения базовому курсу информатики для основной школы. Структура материала соответствует учебному плану курса, т.е. следует логической и хронологической последовательности обучения. Охвачен наиболее значимый материал, однозначно трактуемый в большинстве преподаваемых в школе вариантов курса информатики и ИКТ.

Контрольные работы осуществляют текущий контроль по очередной теме, содержат вопросы, раскрывающие освоение учениками основных понятий и задач, решение которых требует знания теоретического материала и умения его использовать для решения задач. Контрольные работы строятся из вопросов-заданий, на которые ученики должны дать в письменном виде полный ответ на вопрос или привести ход решения задачи с получением результата. Объем контрольной работы рассчитан на выполнение в течение 45 минут от времени урока.

Пояснение к таблице заданий для контрольных работ.

База заданий систематизирована по темам курса. В столбце «Содержание» - формулировка задания в том виде, в каком она предлагается ученикам в контрольной работе. В графе «Ответ» (или «примерный ответ») – информация для учителя с целью проверки контрольной работы. В тех случаях, когда ответ носит вербальный характер (повествовательный текст), точное совпадение с приведенным ответом не является обязательным. Однако ключевые слова и логика ответа учениками должны быть воспроизведены. Все задания ранжированы по двум уровням сложности. Также предлагаются задачи повышенного уровня.

7 класс

Контрольная работа №1 «Представление информации»: охватывает основное содержание главы «Человек и информация» по учебнику «Информатика и ИКТ» 7 класс И.Г. Семакин, Л.А.Залогова.

Содержание заданий разработано по основным темам главы I «Человек и информация».

Распределение заданий контрольной работы №1

Номера заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного вида деятельности от максимального первичного балла за всю работу, равного 8	Тип заданий
1-5	5	5	63	Вопросы
6	1	1	12	Решение задач
7	1	2	25	Решение задач с развернутым ответом
<i>Итого</i>	7	8	100	

Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом

Выполнение задания №1 - №6 оценивается по 1 баллу. Задание считается выполненным, если проверяемый написал правильный ответ. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение этих заданий равно 6.

Выполнение задание №7 оценивается в 2 балла. В контрольной работе должно быть приведено решение задания, а не только ответ. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение этих заданий равно 2. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение всех заданий контрольной работы, равно 8.

Задание №8* задание повышенного уровня, оценивается отдельно. Ставится оценка «5», если дан правильный ответ и приведено верное решение. В остальных случаях оценка не ставится.

Перевод баллов в оценки

Максимальный первичный балл	Оценка
7-8	5
6	4
4-5	3
3 и менее	2

Метапредметные результаты освоения темы: Владение основными универсальными умениями информационного характера. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Владение информационно-логическими умениями.

Предметные результаты освоения темы: различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.; различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях; раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы; приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и

технике; описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них.

Инструкция для учителя по проведению контрольной работы

1. До начала урока необходимо проверить комплектность контрольных измерительных материалов и раздать их учащимся.
2. Учащиеся рассаживаются так, чтобы сидящие рядом выполняли разный вариант.
3. Учащиеся, под руководством учителя, заполняют титульный лист работы (время заполнения не входит в общее время выполнения работы).
4. Учитель проводит инструктаж по выполнению работы.
5. На выполнение работы отводится 45 минут.
6. За 5 минут до окончания работы учитель объявляет об этом классу.
7. По окончании выполнения работы учащиеся сдают её и выходят из класса.

Задания для контрольной работы №1 7 класс

вариант	Содержание	Примерный ответ	уровень
1	№1. Что является предметом изучения информатики?	Информация, информационные процессы, а также способы и средства их автоматизации	1
2	№1. Каково основное предназначение компьютера?	Компьютер - универсальное программно-управляемое устройство для работы с информацией	1
1	№2. Приведите три примера декларативных знаний.	Декларативные знания: Я знаю, что Москва столица России. Я знаю, что Земля круглая Я знаю, что высота Эйфелевой башни 300 метров.	1
2	№2. Приведите три примера процедурных знаний.	Процедурных знания: Я знаю как доехать из Санкт-Петербурга до Москвы Я знаю как вычислить площадь круга с заданным радиусом. Я знаю как правильно переходить дорогу.	1
1	№3. Что такое обработка информации?	Оперирование исходной информацией по определенным правилам с целью получения новой информации.	1
2	№3. Как человек хранит информацию?	Человек хранит информацию в собственной памяти(оперативная, быстрая) и на внешних носителях(записи, энциклопедии, видеозаписи).	1
1	№4. Что такое поиск информации? Приведите примеры поиска информации.	Поиск информации — это извлечение сохраненной информации для дальнейшего использования. Примеры: чтение литературы по интересующему вас вопросу; просмотр обучающих и научных программ; работа в библиотеках, архивах.	1

Задания для контрольной работы №1 7 класс

вариант	Содержание	Примерный ответ	уровень
1	№8*. На автостанции 4 платформы. Автобус подходит к одной из 4 -х свободных платформ. Сколько информации получено о том, где будет располагаться автобус.	Получено 2 бита информации. $N=2^x$, x -? $N=4$, $4=2^x$, $x=2$ (бит)	Оценивается отдельно
2	№8*. На Блиц-турнире для решению задач по информатике было предложено 16 задач. Петр решил задачу №8. Сколько информации в данном сообщении?	В данном сообщении 4 бита информации. $N=2^x$, x -? $N= 16$, $16=2^x$, $x=4$ (бита)	Оценивается отдельно

Контрольная работа №2 «Текстовая информация» охватывает основное содержание главы «Текстовая информация и компьютер» по учебнику «Информатика и ИКТ» 7 класс И.Г. Семакин, Л.А.Залогова.

Содержание заданий разработано по основным темам главы III «Текстовая информация и компьютер».

Распределение заданий контрольной работы №3

Номера заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного вида деятельности от максимального первичного балла за всю работу, равного 9	Тип заданий
1-5	5	5	55	Вопросы
6-7	2	4	45	Вопросы с развернутым ответом
<i>Итого</i>	7	9	100	

Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом

Выполнение задания №1 - №5 оценивается по 1 баллу. Задание считается выполненным, если проверяемый написал правильный ответ. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение этих заданий равно 5.

Выполнение заданий №6 - №7 оценивается по 2 балла. Задание считается выполненным, если проверяемый написал правильный ответ. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение этих заданий равно 4. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение всех заданий контрольной работы, равно 9.

Задание №8* задание повышенного уровня, оценивается отдельно. Ставится оценка «5», если дан правильный ответ и приведено верное решение. В остальных случаях оценка не ставится.

Перевод баллов в оценки

Максимальный первичный балл	Оценка
8-9	5
7	4
5-6	3
4 и менее	2

Метапредметные результаты освоения темы:

Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации.

Предметные результаты освоения темы: кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода; навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с текстовым редактором.

Задания для контрольной работы №2 7 класс

вариант	Содержание	Примерный ответ	уровень
1	№1. Сколько места в памяти занимает код одного символа?	Двоичный код каждого символа в компьютерном тексте занимает один байт памяти.	1
2	№1. Что называют таблицей кодировки?	Таблица, в которой всем символам компьютерного алфавита поставлены в соответствие порядковые номера, называют таблицей кодировки.	1
1	№2. Каждому номеру символа компьютерного алфавита соответствует двоичный код. Сколько двоичных разрядов в этом коде?	В двоичном коде восемь разрядов.	1
2	№2. На какие составляющие делится текстовый файл?	Текстовый файл делится на строки, абзацы, страницы, разделы.	1
1	№3. Что такое текстовый редактор?	Текстовый редактор – это прикладная программа, позволяющая работать с текстовыми документами.	1
2	№3. Что включает себя понятие «текстовый процессор»?	«Текстовым процессором» называют текстовый редактор с широкими возможностями форматирования текста, проверки правописания, подключения	1
1	№4. Какие файловые операции возможны при работе с ТР?	К таким файловым операциям относятся: создание нового файла; сохранение текста в файле; открытие файла.	1
2	№4. Каковы возможности многооконного редактора?	Многооконный редактор позволяет открыть несколько документов в разных окнах и осуществлять быстрый переход между ними.	1
1	№5. Что называют форматированием текста?	Под форматированием текста понимают расположение строк, размеры полей, страниц.	1

вариант	Содержание	Примерный ответ	уровень
2	№5. Что принято называть «буфер обмена»?	Буфер обмена – специальная область памяти, предназначенная для временного хранения данных(текста), например при копировании.	1
1	№6. На какие составляющие разделена таблица ASCII?	В таблице ASCII первые 127 символов – это буквы латинского алфавита, цифры, знаки препинания, скобки и некоторые другие символы. Вторая половина используется для кодирования русского алфавита (для русских национальных кодировок)	2
2	№6. Сколько байтов отводится на кодирование одного символа в кодировке Unicode?	В такой кодировке на каждый символ отводится два байта памяти.	2
1	№7. В процессе редактирования, какие изменения текста возможны?	В процессе редактирования текста возможны: изменения шрифтов; форматирование текста; выделение фрагмента текста; различные манипуляции с текстом (переносить, удалять, копировать)	2
2	№7. Какие действия можно выполнять над фрагментом(блоком) текста?	Действия над фрагментом текста: переформатирование; изменение шрифта; удаление; перенос; копирование.	2

вариант	Содержание	Примерный ответ	уровень
1	<p>№8*. Расшифруйте пословицу: 8,2,3,6,7,8,9 4,10,11,5,12 11,6,4,6,14,13,1 используя следующий текст: Чтобы рубить дрова, нужен 1,2,3,2,4, а чтобы полить огород – 5,6,7,8,9. Рыбаки сделали во льду 3,4,2,4,10,11,12 и стали ловить рыбу. Самый колючий зверь в лесу – это 13,14.</p>	<p>Чтобы рубить дрова, нужен 1,2,3,2,4, а чтобы полить огород – 5,6,7,8,9. Чтобы рубить дрова, нужен ТОПОР, а чтобы полить огород – ЛЕЙКА. Рыбаки сделали во льду 3,4,2,4,10,11,12 и стали ловить рыбу. Рыбаки сделали во льду ПРОРУБЬ и стали ловить рыбу. Самый колючий зверь в лесу – это 13,14. Самый колючий зверь в лесу – это ЁЖ. 8,2,3,6,7,8,9 КОПЕЙКА 4,10,11,5,12 РУБЛЬ 11,6,4,6,14,13,1 БЕРЕЖЁТ</p>	Оценивается отдельно
2	<p>№8*. Используя кодовую таблицу азбуки Морзе декодируйте (расшифруйте) следующие сообщения: а) · — — — · · — — — · — — — · · · б) — — — — — · · ·</p> 	<p>а) внимание б) код</p>	Оценивается отдельно

Контрольная работа №3 «Мультимедийные презентации» охватывает основное содержание главы «Графическая информация и компьютер» по учебнику «Информатика и ИКТ» 7 класс И.Г. Семакин, Л.А.Залогова.

Содержание заданий разработано по основным темам главы IV «Графическая информация и компьютер».

Распределение заданий контрольной работы №4

Номера заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного вида деятельности от максимального первичного балла за всю работу, равного 9	Тип заданий
1-5	5	5	55	Вопросы
6	1	2	22	Вопросы
7	1	2	23	Задача с развернутым ответом
<i>Итого</i>	7	9	100	

Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом

Выполнение задания №1 - №5 оценивается по 1 баллу. Задание считается выполненным, если проверяемый написал правильный ответ. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение этих заданий равно 5.

Выполнение задания №6 оценивается в 2 балла. Задание считается выполненным, если проверяемый написал правильный ответ с объяснением. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение этих заданий равно 2.

Выполнение задания №7 оценивается по 2 балла. В контрольной работе должно быть приведено решение задания, а не только ответ. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение этих заданий равно 2.

Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение всех заданий контрольной работы, равно 9.

Задание №8* задание повышенного уровня, оценивается отдельно. Ставится оценка «5», если дан правильный ответ и приведено верное решение. В остальных случаях оценка не ставится.

Метапредметные результаты освоения темы: Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации.

Предметные результаты освоения темы:

описание дискретных данных, представление информации (данных) в современных компьютерах и робототехнических системах.

Перевод баллов в оценки

Максимальный первичный балл	Оценка
8-9	5
6-7	4
5	3
4 и менее	2

Задания			
вариант	Содержание	Примерный ответ	уровень
1	№1. Что такое растр (графическая сетка)?	Растр (Графическая сетка) – это совокупность точечных строк.	1
2	№1. Как определяется размер растра (графической сетки)?	Размер растра определяется произведением количества точек по горизонтали на число строк.	1
1	№2. Что такое «код пикселя»?	Код пикселя – информация о цвете пикселя.	1
2	№2. Сколько нужно бит для кодирования двух цветов?	Для кодирования двух цветов достаточно 1 бита на один пиксель.	1
1	№3. Каково назначение научной графики?	Назначение научной графики – визуализация объектов научных исследований, графическая обработка результатов расчетов, проведение вычислительных экспериментов.	1
2	№3. Каково назначение деловой графики?	Деловая графика предназначена для создания иллюстраций, диаграмм и графиков, которые более наглядно представляют различную документацию.	1
1	№4. В чем суть растрового подхода к представлению графической информации?	Суть растрового подхода в том, что всякое изображение рассматривается как совокупность точек разного цвета.	1
2	№4. В чем суть векторного подхода к представлению графической информации?	При векторном подходе изображение рассматривается как совокупность простых элементов, прямоугольников, прямых линий, закрасок и т.д.	1
1	№5. Назовите достоинства векторной графики.	достоинства векторной графики: небольшой размер файлов; легко масштабируются.	1

2	№5. Что считается основным достоинством растровой графики?	Основным достоинством растровой графики считается фотографическое качество изображения.	1
1	№6. Какой формулой связаны: количество цветов палитры(K) и количество битов для их кодирования(b)?	Количество цветов палитры(K) и количество битов для их кодирования(b) находятся в следующей зависимости: $K=2^b$.	2
2	№6. Как определяется объем видеопамати для требуемого изображения?	Объем видеопамати зависит от: 1). размера графической сетки дисплея(растра); 2). количества битов, которое используется для кодирования палитры(b). Объем видеопамати = = Размер растра *Количество бит	2
1	№7. Видеопамять хранит 8-ми цветное изображение размером 640X480. Какого размера изображение можно хранить в том же объеме видеопамати, если использовать 32-х цветную палитру?	Объем видеопамати = = Размер растра *Количество бит Размер растра 640*480 ; Количество битов для их кодирования – b находим из формулы $K=2^b$: Количество цветов палитры: $K=8$, $2=2^3$, следовательно $b=3$ бит на пиксель. Объем видеопамати = $640*480*3=921\ 600$ Для 32-х цветной палитры: $921\ 600 = \text{Размер растра} * 5 \Rightarrow$ Размер растра = $921\ 600 / 5 = 184\ 320 \Rightarrow$ \Rightarrow Разрешающая способность экрана может быть: 320 X 576 ($320*576=184\ 320$); 240 X 768 ($240*768=184\ 320$).	2
2	№7. Сколько бит на 1 пиксель необходимо, чтобы закодировать 8-ми цветную палитру?	Для кодирования 8-ми цветной палитры нужно 3 бита на 1 пиксель.	2

1	№8*. Разрешающая способность экрана 800 x 600. Изображение двухцветное. Какой минимальный объем видеопамяти в байтах необходим для хранения изображения?	<p>Объем видеопамяти = = Размер раstra *Количество бит Размер раstra= 800 x 600 = 480 000 Количество битов для их кодирования – b находим из формулы $K=2^b$: Количество цветов палитры: $K=2$, $2=2^b$, следовательно $b=1$ бит на пиксель. Объем видеопамяти = = Размер раstra *Количество бит = = 480 000 * 1=480 000(бит) = 60 000(байтов).</p>	Оценивается отдельно
2	№8*. В современных компьютерах 1 пиксель занимает 32 бита. Сколько цветов при этом возможно получить на экране?	<p>Количество цветов палитры(K) определяется по формуле: $K=2^b$. b - количество битов для кодирования $b = 32$, тогда $K=2^{32} = 4\ 294\ 967\ 296$ цветов.</p>	Оценивается отдельно

Инструкция для учителя по проведению контрольной работы

8. До начала урока необходимо проверить комплектность контрольных измерительных материалов и раздать их учащимся.
9. Учащиеся рассаживаются так, чтобы сидящие рядом выполняли разный вариант.
10. Учащиеся, под руководством учителя, заполняют титульный лист работы (время заполнения не входит в общее время выполнения работы).
11. Учитель проводит инструктаж по выполнению работы.
12. На выполнение работы отводится 45 минут.
13. За 5 минут до окончания работы учитель объявляет об этом классу.
14. По окончании выполнения работы учащиеся сдают её и выходят из класса.

8 класс

Контрольная работа №1 «Системы счисления» охватывает основное содержание главы «Передача информации в компьютерных сетях» по учебнику «Информатика и ИКТ» 8 класс И.Г. Семакин, Л.А.Залогова.

Содержание заданий разработано по основным темам главы I «Передача информации в компьютерных сетях».

Распределение заданий контрольной работы №1

Номера заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного вида деятельности от максимального первичного балла за всю работу, равного 14	Тип заданий
1-6	6	6	43	Вопросы
7-10	4	8	57	Вопросы
<i>Итого</i>	<i>10</i>	<i>14</i>	<i>100</i>	

Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом

Выполнение задания №1 - №6 оценивается по 1 баллу. Задание считается выполненным, если проверяемый написал правильный ответ. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение этих заданий равно 6.

Выполнение заданий №7 - №10 оценивается по 2 балла. Задание считается выполненным, если проверяемый написал правильный ответ с объяснением. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение этих заданий равно 8.

Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение всех заданий контрольной работы, равно 14.

Задание №11* задание повышенного уровня, оценивается отдельно. Ставится оценка «5», если дан правильный ответ и приведено верное решение. В остальных случаях оценка не ставится.

Перевод баллов в оценки

Максимальный первичный балл	Оценка
12-14	5
10-11	4
7-9	3
6 и менее	2

Метапредметные результаты освоения темы:

Владение основными универсальными умениями информационного характера: 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.

Предметные результаты освоения темы:

Принципы функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методы поиска в Интернете; оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи).

Контрольная работа № 1, 8 класс

Вариант 1

1. Вычислите десятичные эквиваленты чисел : а) 172_8 б) $2C_{16}$
2. Переведите целые числа из десятичной системы счисления: а) $77_{10} - ?_2$ б) $75_{10} - ?_{16}$
3. Запишите максимальное трёхзначное число в пятеричной системе счисления.
4. Напишите наименьшее целое число x , для которого истинно высказывание:
НЕ($X < 2$) **И** (X чётное).
5. Постройте таблицу истинности для логического выражения: $A \vee B \& \neg C$.
6. Ученики писали контрольную работу по физике. На контрольной работе из-за болезни не было трёх ребят: Пети, Жени и Саши. Им пришлось писать контрольную работу отдельно от всего класса.

Петя сказал, что он не написал на 5 и Женя не написал на 5.

Женя сказал, что Петя не написал на 5, а Саша написал на 5.

Саша сказал, что он не написал на 5, а Петя написал на 5.

После проверки работ стало известно, что только один из учащихся написал контрольную работу на 5. Оказалось, что один из учеников был прав, второй нет, а третий в одном утверждении прав, а во-втором – нет. Давайте узнаем кто был прав, и кто написал контрольную на пять?

Контрольная работа № 1, 8 класс

Вариант 2

1. Вычислите десятичные эквиваленты чисел : а) 66_7 б) $2D_{16}$
2. Переведите целые числа из десятичной системы счисления: а) $55_{10} - ?_2$ б) $77_{10} - ?_{16}$
3. Запишите максимальное трёхзначное число в шестеричной системе счисления.
4. Напишите наименьшее целое число x , для которого истинно высказывание:
НЕ ($X < 6$) **И** (X нечётное).
5. Постройте таблицу истинности для логического выражения: $\neg A \vee B \& C$.
6. Одиннадцатиклассники Лёша, Руслан и Андрей руководили математическим кружком учащихся третьих классов. На одном из занятий они предложили ребятам решить логическую задачу, которую составил один из них. На вопрос, кто же составил задачу, каждый дал свой ответ.

Андрей: «Я не составлял. Руслан не составлял».

Руслан: «Андрей не составлял. Задачу составил Лёша».

Лёша: «Я не составлял. Задачу составил Андрей».

Известно, что один из них оба раза говорил правду (назовём его правдивым), второй оба раза сказал неправду (назовём его шутником), третий – один раз сказал правду, а второй раз – неправду (назовём его хитрецом). Кто составил задачу?

Контрольная работа № 1, 8 класс

Вариант 3

1. Вычислите десятичные эквиваленты чисел : а) 62_8 б) $3B_{16}$
2. Переведите целые числа из десятичной системы счисления: а) $71_{10} - ?_2$ б) $76_{10} - ?_{16}$
3. Запишите максимальное трёхзначное число в четверичной системе счисления.
4. Напишите наименьшее целое число x , для которого истинно высказывание:
НЕ($X \leq 15$) **И** ($X < 20$).
5. Постройте таблицу истинности для логического выражения: $A \vee \neg B \& C$.
6. Три друга играли во дворе в футбол и разбили мячом окно.
А) Ваня сказал: «это я разбил окно, Коля окно не разбивал»
Б) Коля сказал: «Это сделал не я и не Саша»
В) Саша сказал: « Это сделал не я и не Ваня»

А бабушка сидела на лавочке и все видела. Она сказала , что только один мальчик оба раза сказал правду, один два раза солгал, а третий один раз сказал правду, а второй раз солгал. Кто же разбил окно?

Контрольная работа № 1, 8 класс

Вариант 4

1. Вычислите десятичные эквиваленты чисел : а) 88_9 б) $3E_{16}$
2. Переведите целые числа из десятичной системы счисления: а) $49_{10} - ?_2$ б) $110_{10} - ?_{16}$
3. Запишите максимальное трёхзначное число в семеричной системе счисления.
4. Напишите наименьшее целое число x , для которого истинно высказывание:
НЕ ($X < 10$) **И** (X нечётное).
5. Постройте таблицу истинности для логического выражения: $\neg A \vee B \vee C$.
6. Разбирается дело Батончика, Ленчика и Пончика. Кто-то из них нашел и утаил клад. На следствии каждый из них сделал по два заявления:
 1. Батончик: «Я не делал этого. Пончик сделал это»
 2. Ленчик: «Пончик невиновен. Батончик сделал это»
 3. Пончик: « Я не делал этого. Ленчик не делал этого»Суд установил, что один из них дважды солгал, другой дважды сказал правду, третий один раз солгал, один раз сказал правду. Кто из них утаил клад?

Контрольная работа №2 «Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции» охватывает основное содержание главы «Информационное моделирование» по учебнику «Информатика и ИКТ» 8 класс И.Г. Семакин, Л.А.Залогова.

Содержание заданий разработано по основным темам главы II «Информационное моделирование».

Распределение заданий контрольной работы №2

Номера заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного вида деятельности от максимального первичного балла за всю работу, равного 8	Тип заданий
1,2,4,5	4	4	50	Вопросы
3,6	2	4	50	Задачи
<i>Итого</i>	<i>6</i>	<i>8</i>	<i>100</i>	

Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом

Выполнение задания №1, №2, №4, №5 оценивается по 1 баллу. Задание считается выполненным, если проверяемый написал правильный ответ. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение этих заданий равно 4.

Выполнение заданий №3, №6 оценивается по 2 балла. В контрольной работе должно быть приведено решение задания, а не только ответ. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение этих заданий равно 4.

Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение всех заданий контрольной работы, равно 8.

Задание №7* задание повышенного уровня, оценивается отдельно. Ставится оценка «5», если дан правильный ответ и приведено верное решение. В остальных случаях оценка не ставится.

Перевод баллов в оценки

Максимальный первичный балл	Оценка
7-8	5
5-6	4
4	3
3 и менее	2

Метапредметные результаты освоения темы:

Владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», и др. Владение основными универсальными умениями информационного характера: 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.

Структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования.

Предметные результаты освоения темы:

Модели и использование компьютеров при их анализе; сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием.

Контрольная работа №2 «Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции»

1. Что такое алгоритм?

- а) правила выполнения определенных действий;
- б) предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленных целей;
- в) набор команд для компьютера.

2. Определите, какой из документов является алгоритмом:

- а) Правила техники безопасности.
- б) Инструкция по получению денег в банкомате.
- в) Расписание уроков.

3. Отметьте один из способов записи алгоритмов:

- а) программный
- б) программированный
- в) запрограммированный

4. Отметьте один из способов записи алгоритмов:

- а) псевдокод
- б) натуральный код
- в) декодер

5. Отметьте один из способов записи алгоритмов:

- а) графический
- б) изобразительный
- в) изображаемый

6. Алгоритм называется циклическим, если:

- а) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
- б) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- в) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий.

7. Алгоритм называется вспомогательным, в том случае если:

- а) он предполагает выбор действий
- б) повторяет действия до выполнения какого – либо условия;
- в) решает часть задачи и вызывается из основной программы.

8. Циклическим называется алгоритм:

- а) если он представлен в табличной форме
- б) если ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий
- в) если он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий

9. Алгоритм включает в себя ветвление:

- а) если ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий

- б) если он включает в себя вспомогательный алгоритм
- в) если он представим в табличной форме

10. Определите, что является свойством алгоритма:

- а) цикличность
- б) простота записи на языках программирования
- в) результативность

11. Название самого распространенного графического способа записи алгоритма:

- а) таблица
- б) схема
- в) блок-схема

12. Определите одно из служебных слов школьного алгоритмического языка:

- а) нач
- б) then
- в) begin

13. Определите одно из служебных слов школьного алгоритмического языка:

- а) if
- б) then
- в) кон

14. Запись алгоритма в виде набора высказываний на разговорном языке:

- а) построчная запись
- б) словесное описание
- в) аннотация

15. Свойство алгоритма, которое заключается в том, что каждое действие и алгоритм в целом должны иметь возможность завершения:

- а) результативность
- б) конечность
- в) дискретность

16. Свойство алгоритма, которое заключается в том, что алгоритм должен состоять из конкретных действий, следующих в определенном порядке:

- а) массовость
- б) детерминированность
- в) дискретность

Контрольная работа №3 «Представление информации» охватывает основное содержание главы «Хранение и обработка информации в базах данных» по учебнику «Информатика и ИКТ» 8 класс И.Г. Семакин, Л.А.Залогова.

Содержание заданий разработано по основным темам главы III «Хранение и обработка информации в базах данных».

Распределение заданий контрольной работы №3

Номера заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного вида деятельности от максимального первичного балла за всю работу, равного 13	Тип заданий
1,2,4,5,7	5	5	38	Вопросы
3,6,8,9	4	8	62	Решение задачи с развернутым ответом
<i>Итого</i>	<i>9</i>	<i>13</i>	<i>100</i>	

Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом

Выполнение задания №1, №2, №4, №5, №7 оценивается по 1 баллу. Задание считается выполненным, если проверяемый написал правильный ответ. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение этих заданий равно 5.

Выполнение заданий №3, №6, №8, №9 оценивается по 2 балла. В контрольной работе должно быть приведено решение задания, а не только ответ. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение этих заданий равно 8.

Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение всех заданий контрольной работы, равно 13.

Задание №10* задание повышенного уровня, оценивается отдельно. Ставится оценка «5», если дан правильный ответ и приведено верное решение. В остальных случаях оценка не ставится.

Перевод баллов в оценки

Максимальный первичный балл	Оценка
11-13	5
8-10	4
6-7	3
5 и менее	2

Метапредметные результаты освоения темы:

Структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования.

Предметные результаты освоения темы:

Табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию.

Задания для контрольной работы №3 8 класс

Задания																									
вариант	Содержание	Примерный ответ	уровень																						
1	№1. Можно ли информационную систему назвать базой данных?	Информационную систему нельзя назвать БД, т.к. кроме БД в ИПС входит программно-аппаратный комплекс для хранения и модификации, поиска данных.	1																						
2	№1. С помощью какого программного обеспечения создаются информационные системы и базы данных? Приведите примеры конкретных СУБД.	БД и ИПС создаются с помощью СУБД. Примеры СУБД: MS Access, OOBase.	1																						
1	№2. Реляционная база «Ученики» данных задана таблицей. Сколько в ней полей и записей?	5 полей и 3 записи	1																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Фамилия</th> <th>Город</th> <th>Школа</th> <th>Класс</th> <th>Балл</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Петрова</td> <td>Казань</td> <td>7</td> <td>11 а</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>Толмачев</td> <td>Самара</td> <td>3</td> <td>9 б</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>Черепанов</td> <td>Казань</td> <td>44</td> <td>10 г</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table>	Фамилия	Город	Школа	Класс	Балл	Петрова	Казань	7	11 а	43	Толмачев	Самара	3	9 б	47	Черепанов	Казань	44	10 г	35				
Фамилия	Город	Школа	Класс	Балл																					
Петрова	Казань	7	11 а	43																					
Толмачев	Самара	3	9 б	47																					
Черепанов	Казань	44	10 г	35																					
2	№2. Реляционная база «Ученики» данных задана таблицей. Какие поля таблицы «Ученики» имеют тип «текстовый»?	Фамилия, Город, Класс	1																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Фамилия</th> <th>Город</th> <th>Школа</th> <th>Класс</th> <th>Балл</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Петрова</td> <td>Казань</td> <td>7</td> <td>11 а</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>Толмачев</td> <td>Самара</td> <td>3</td> <td>9 б</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>Черепанов</td> <td>Казань</td> <td>44</td> <td>10 г</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table>	Фамилия	Город	Школа	Класс	Балл	Петрова	Казань	7	11 а	43	Толмачев	Самара	3	9 б	47	Черепанов	Казань	44	10 г	35				
Фамилия	Город	Школа	Класс	Балл																					
Петрова	Казань	7	11 а	43																					
Толмачев	Самара	3	9 б	47																					
Черепанов	Казань	44	10 г	35																					

Задания для контрольной работы №3 8 класс

Задания			
вариант	Содержание	Примерный ответ	уровень
1	№3. Дана таблица БД «Спортсмены». Написать команду для вывода на экран полей «клуб», «фамилия», «спорт» для всех спортсменов в возрасте от 20 до 24 лет, отсортировав по ключу КЛУБ (по возраст). + ФАМИЛИЯ (по возраст.).	.выбрать КЛУБ, ФАМИЛИЯ, СПОРТ где ВОЗРАСТ ≥ 20 и ВОЗРАСТ ≤ 22 сортировать КЛУБ по возрастанию, ФАМИЛИЯ по возрастанию	2
2	№3. Для таблицы БД «Тестирование» написать команду вывода на экран полей «фамилия», «химия», «информатика», «биология» для всех учащихся, у которых балл по каждому предмету больше 60. Отсортировать по убыванию по сумме баллов.	.выбрать ФАМИЛИЯ, ХИМИЯ, ИНФОРМАТИКА, БИОЛОГИЯ где ХИМИЯ > 60 и ИНФОРМАТИКА > 60 и БИОЛОГИЯ > 60 сортировать СУММА по убыванию	2
1	№4. Какие значения принимает логическая величина?	Истина (True) и Ложь (False)	1
2	№4. Напишите вместо знаков вопроса знаки отношений (больше, меньше и пр.) между величинами так, чтобы логические выражения были истинными: 1) Понедельник ? Вторник 2) Мультимедиа ? Микрофон 3) 04.04.1990 ? 19.11.1989 4) 16:31:05 ? 04:17:38 5) 11 «а» ? 8 «а»	2) Мультимедиа > Микрофон 3) 04.04.1990 > 19.11.1989 4) 16:31:05 > 04:17:38 5) 11 «а» < 8 «а»	1

Задания для контрольной работы №3 8 класс

Задания			
вариант	Содержание	Примерный ответ	уровень
1	<p>№5. В логических выражениях расставьте цифры над знаками логических операций для указания последовательности их выполнения (a, b, c – логические переменные):</p> <p>1) a или (b или c и не a) 2) a или b и (не c или a)</p>	<p>1) a или (b или c и не a) 2) a или b и (не c или a)</p>	1
2	<p>№5. Пусть a, b, c — логические величины, которые имеют следующие значения: a=истина, b=ложь, c=истина. Вычислите следующих логических выражений:</p> <p>1) a или b и c 2) не(a или b) и (c или b) 3) не (a и b и c) 4) a и b или не a и c 5) b и (a и b и c или не b и не c)</p>	<p>1) истина 2) ложь 3) истина 4) ложь 5) ложь</p>	1
1	<p>№6. При каких целых значениях числа X логическое выражение $\neg (X < 7) \vee (X < 0)$ принимает значение ЛОЖЬ?</p>	$X \in [0; 6]$	2
2	<p>№.6 При каких целых значениях числа X логическое выражение $(X > 1) \wedge \neg (X > 13)$ принимает значение ИСТИНА?</p>	$X \in [2; 13]$	2
1	<p>№7. База данных «Сотрудники» содержит поля ФАМИЛИЯ И.О., ГОД РОЖДЕНИЯ, ОКЛАД. Запишите условия поиска для вывода фамилий сотрудников, имеющих оклад менее 4000 рублей и родившихся позже 1987 года.</p>	ГОД РОЖДЕНИЯ > 1987 И ОКЛАД < 4000	1

Задания для контрольной работы №3 8 класс

Задания																																																																		
вариант	Содержание	Примерный ответ	уровень																																																															
2	№7.База данных «Сотрудники» содержит поля ФАМИЛИЯ И.О., ГОД РОЖДЕНИЯ, ОКЛАД. Запишите условия поиска для просмотра фамилий сотрудников, родившихся с 1960 до 1980 года.	ГОД РОЖДЕНИЯ>1960 И ГОД РОЖДЕНИЯ<1980	1																																																															
1	№8.Постройте таблицу истинности для выражения $\neg X \vee Y \wedge \neg Z$.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> <th>$\neg Z$</th> <th>$Y \wedge \neg Z$</th> <th>$\neg X$</th> <th>$\neg X \vee Y \wedge \neg Z$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	X	Y	Z	$\neg Z$	$Y \wedge \neg Z$	$\neg X$	$\neg X \vee Y \wedge \neg Z$	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	2
X	Y	Z	$\neg Z$	$Y \wedge \neg Z$	$\neg X$	$\neg X \vee Y \wedge \neg Z$																																																												
0	0	0	1	0	1	1																																																												
0	0	1	0	0	1	1																																																												
0	1	0	1	1	1	1																																																												
0	1	1	0	0	1	1																																																												
1	0	0	1	0	0	0																																																												
1	0	1	0	0	0	0																																																												
1	1	0	1	1	0	0																																																												
1	1	1	0	0	0	0																																																												

Задания для контрольной работы №3 8 класс

Задания																			
вариант	Содержание	Примерный ответ							уровень										
2	<p>№8. Постройте таблицу истинности для выражения $\neg(X \wedge \neg Y \vee Z)$.</p>	X	Y	Z	$\neg Y$	$X \wedge \neg Y$	$X \wedge \neg Y \vee Z$	$\neg(X \wedge \neg Y \vee Z)$		2									
		0	0	0	1	0	0	1											
		0	0	1	1	0	1	0											
		0	1	0	0	0	0	1											
		0	1	1	0	0	1	0											
		1	0	0	1	1		1											
		1	0	1	1	1	1	0											
		1	1	0	0	0	0	1											
		1	1	1	0	0	1	0											
1	<p>№9. Постройте таблицу истинности для выражения $X \wedge Y \vee \neg(X \vee Y) \wedge Y$. Ответ запишите в виде двоичного числа.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>$X \wedge Y \vee \neg(X \vee Y) \wedge Y$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	X	Y	$X \wedge Y \vee \neg(X \vee Y) \wedge Y$	0	0		0	1		1	0		1	1		<p>Ответ: 1001</p>		2
X	Y	$X \wedge Y \vee \neg(X \vee Y) \wedge Y$																	
0	0																		
0	1																		
1	0																		
1	1																		

Задания для контрольной работы №3 8 класс

Задания						
вариант	Содержание	Примерный ответ				уровень
2	№9.С помощью таблиц истинности докажите тождество: $\neg(X \vee Y) = \neg X \wedge \neg Y$.	X	Y	$\neg(X \vee Y)$	$\neg X \wedge \neg Y$	2
		0	0	1	1	
		0	1	0	0	
		1	0	0	0	
		1	1	0	0	
1	№10*Запишите в виде логического выражения высказывание «Дата рождения-между 1 января 2000 года и 31 декабря 2000 года включительно.	01.01.2000 < ДР <= 31.12.2000				Оценивается отдельно
2	№10* Запишите в виде логического выражения высказывание «Дата рождения- позже 10 августа 2001 года и раньше 10 февраля 2010 года»	10.08.2001 < ДР <= 10.02.2010				Оценивается отдельно

9 класс

Тест с ответами по информатике «Моделирование как метод познания» 9 класс

1. Запишите название моделей, в которых сочетаются образные и знаковые элементы:

- а) смешанные информационные модели +
- б) однотипные информационные модели
- в) натуральные информационные модели

2. При описании внешнего вида объекта удобнее всего использовать информационную модель следующего вида:

- а) структурную
- б) графическую +
- в) математическую

3. Замену реального объекта его информационной моделью называют:

- а) индивидуализацией
- б) информацией
- в) формализацией +

4. Информационной моделью части земной поверхности является:

- а) глобус
- б) рисунок
- в) картина местности +

5. Формы представления знаковой модели:

- а) реальный предмет, макет
- б) фотография, формула, текст на естественном языке
- в) программа на языке программирования, текст на естественном языке +

6. В информационной модели жилого дома, представленной в виде чертежа (общий вид), отражается его:

- а) стоимость
- б) структура +
- в) надежность

7. Зрительная информационная модель:

- а) формула
- б) макет
- в) фотография +

8. Могут ли разные объекты быть описаны одной моделью:

- а) да +

- б) нет
- в) зависит от моделей

9. Натурная модель:

- а) график
- б) чертеж
- в) макет корабля +

10. Объект-оригинал глобуса:

- а) закон притяжения
- б) планета Земля +
- в) Солнечная система

11. Пример модели:

- а) макет здания +
- б) планета Солнечной системы
- в) компьютер

12. Географическую карту следует рассматривать скорее всего как:

- а) вербальную информационную модель
- б) графическую информационную модель +
- в) математическую информационную модель

13. Какие из признаков для объекта автомобиль можно считать существенными с точки зрения изучения его тягово-скоростных свойств:

- а) максимальная развиваемая скорость, крутящий момент, диаметр колес +
- б) положение руля, количество мест, количество дверей
- в) цвет кузова автомобиля, материал обивки салона, метод изготовления дисков шин

14. Модель человека в виде детской куклы создана с целью:

- а) познания
- б) продажи
- в) игры +

15. Какой из объектов можно считать образной информационной моделью:

- а) спутниковые фотографии планеты Земля +
- б) топографическая карта местности
- в) уравнение окружности

Контрольная работа №2 «Разработка алгоритмов и программ» охватывает основное содержание главы «Введение в программирование» по учебнику «Информатика и ИКТ» 9 класс И.Г. Семакин, Л.А.Залогова.

Содержание заданий разработано по основным темам главы II «Введение в программирование».

Распределение заданий контрольной работы №2

Номера заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного вида деятельности от максимального первичного балла за всю работу, равного 11	Тип заданий
1-5	5	5	45	Вопросы
6-8	3	6	55	Решение задач с развернутым ответом
<i>Итого</i>	8	11	100	

Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом

Выполнение задания №1-№5 оценивается по 1 баллу. Задание считается выполненным, если проверяемый написал правильный ответ. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение этих заданий равно 5.

Выполнение заданий №6-№8 оценивается по 2 балла. В контрольной работе должно быть приведено решение задания, а не только ответ. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение этих заданий равно 6.

Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение всех заданий контрольной работы, равно 11.

Задание №9* задание повышенного уровня, оценивается отдельно. Ставится оценка «5», если дан правильный ответ и приведено верное решение. В остальных случаях оценка не ставится.

Перевод баллов в оценки

Максимальный первичный балл	Оценка
7-8	5
5-6	4
4	3
3 и менее	2

Метапредметные результаты освоения темы:

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 основными универсальными умениями информационного характера: 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 характера.

Предметные результаты освоения темы:

- 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.

Контрольная работа №2 9 класс

Задания			
вариант	Содержание	Примерный ответ	уровень
1	№1. Как называется машинно-ориентированный язык символического программирования?	Автокод или ассемблер	1
2	№1. Как называется язык самого низкого уровня, наиболее близкий у языку процессора компьютера?	Язык машинных команд	1
1	№2. Как называется метод трансляции, работающий по принципу полного предварительного перевода?	Компиляция	1
2	№2. Как называется транслятор, работающий по принципу синхронного перевода?	Интерпретатор	1
1	№3. Что из приведенного списка обычно входит в состав системы программирования? 1) текстовый редактор 2) транслятор 3) меню 4) электронная таблица 5) графический редактор	1), 2), 3)	1
2	№3. Что из приведенного списка обычно входит в состав системы программирования? 1) текстовый редактор 2) отладчик 3) база данных 4) справочная документация 5) компилятор или интерпретатор	1), 2), 4), 5)	1

Задания			
вариант	Содержание	Примерный ответ	уровень
1	<p>№4. Сколько комментариев в следующей программе на языке Паскаль?</p> <pre> Program Division; Var a,b,c,d:integer; Begin Readln(a,b,c,d); {Ввод} m:=a*d; {Числитель} n:=b*c; {Знаменатель} writeln(m,n); {Вывод} end. </pre>	4	1
2	<p>№4. Определите, верно ли утверждение: « Паскаль является языком программирования чувствительным к регистру символов,</p>	неверно	1
1	<p>№5. В каком порядке должны выполняться следующие шаги решения расчетной задачи с использованием компьютера?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Проведение расчетов и анализ полученных результатов 2) Построение алгоритма 3) Математическая формализация 4) Отладка и тестирование программы 5) Составление программы на языке программирования 6) Постановка задачи 	6),3),2),5),4),1)	1

Задания			
вариант	Содержание	Примерный ответ	уровень
2	<p>№5. Какие из следующих этапов решения расчетной задачи с использованием систем программирования выполняются без использования компьютера? Перечислите эти этапы в порядке их выполнения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение расчетов и анализ полученных результатов; - построение алгоритма - математическая формализация - отладка и тестирование программы - составление программы на языке программирования - постановка задачи 	Постановка задачи, математическая формализация, построение алгоритма	1
1	<p>№6. Требуется написать программу для вычисления суммы $S=1+3+5+7+\dots+(2N-1)$. Значение N вводится пользователем. Дан фрагмент программы на языке Паскаль, решающий эту задачу. Заполните пропуски (троеточия) в этом фрагменте.</p> <pre>s:=...; i:=N; while ... do begin s:=s+2*i-1; i:=i-1; end;</pre>	<pre>s:=0; i:=N; while i>=1 do begin s:=s+2*i-1; i:=i-1; end;</pre>	2

Задания			
вариант	Содержание	Примерный ответ	уровень
2	<p>№6. Требуется написать программу для вычисления суммы $S=2+4+6+8+\dots+(2N)$. Значение N вводится пользователем. Дан фрагмент программы на языке Паскаль, решающий эту задачу. Заполните пропуски (троеточия) в этом фрагменте.</p> <pre>s:=...; for i:=1 to N do s:=s+(...);</pre>	<pre>s:=0; for i:=1 to N do s:=s+(2*N);</pre>	2
1	<p>№7. Имеется одномерный массив A, содержащий N элементов. Нумерация элементов массива начинается с 1. Необходимо определить значение максимального элемента массива. Дан фрагмент программы на языке Паскаль, решающий эту задачу. Заполните пропуски (троеточия) в этом фрагменте. Результат находится в переменной T.</p> <pre>T:=...; For K:=2 to N do if T<X[K] then ...;</pre>	<pre>T:=X[1]; For K:=2 to N do if T<X[K] then T:=X[K];</pre>	2

Задания			
вариант	Содержание	Примерный ответ	уровень
2	<p>№7. Имеется одномерный массив А, содержащий N элементов. Нумерация элементов массива начинается с 1. Необходимо определить значение максимального элемента массива. Дан фрагмент программы на языке Паскаль, решающий эту задачу. Заполните пропуски (троеточия) в этом фрагменте. Результат находится в переменной Т.</p> <pre>T:=X[N]; I:=N-1; While ... do begin if T>X[I] then ...; I:=I-1; End;</pre>	<pre>T:=X[N]; I:=N-1; While i>=1 do begin if T>X[I] then T:=X[I]; I:=I-1; End; или T:=X[N]; I:=N-1; While i>0 do begin if T>X[I] then T:=X[I]; I:=I-1; End;</pre>	2
1	<p>№8. Имеется одномерный массив А, содержащий N элементов. Нумерация элементов массива начинается с 1. Определите, в каком порядке необходимо записать операторы (части операторов) на языке Паскаль из предложенного списка для корректного решения задачи определения суммы положительных элементов массива. Результат работы должен находиться в переменной S.</p> <p>(1) For k:=1 to N do (2) then (3) S:=S+A[k]; (4) S:=0; (5) If A[k] > 0</p>	(4), (1), (5), (2), (3)	2

Задания			
вариант	Содержание	Примерный ответ	уровень
2	<p>№8. Имеется одномерный массив А, содержащий N элементов. Нумерация элементов массива начинается с 1. Необходимо найти количество отрицательных элементов массива. Определите, в каком порядке необходимо записать операторы (части операторов) на языке Паскаль из предложенного списка для корректного решения данной задачи. Результат работы должен находиться в переменной К. Возможно некоторые операторы (части операторов) останутся неиспользованными.</p> <p>(1) begin (2) К:=К+1; (3) if (0>А[k]) (4) К:=К+А[I]; (5) then (6) I:=I+1; (7) while I<=N do (8) i:=1; (9) end; (10) k:=0;</p>	<p>(10),(8),(7),(1),(3),(5),(2),(6),(9) или (8) , (10) , (7) , (1) , (3) , (5) , (2) , (6) , (9)</p>	2
1	<p>№9*Сформулируйте основную проблему, которую необходимо решать при реализации алгоритмов перебора.</p>		Оценивается отдельно
2	<p>№9*Что означают термины «объемная сложность алгоритма и «временная сложность алгоритма»?</p>		Оценивается отдельно

Инструкция для учителя по проведению контрольной работы

- ✓ До начала урока необходимо проверить комплектность контрольных измерительных материалов и раздать их учащимся.
- ✓ Учащиеся рассаживаются так, чтобы сидящие рядом выполняли разные варианты.
- ✓ Учащиеся, под руководством учителя, заполняют титульный лист работы (время заполнения не входит в общее время выполнения работы).
- ✓ Учитель проводит инструктаж по выполнению работы.
- ✓ На выполнение работы отводится 45 минут.
- ✓ За 5 минут до окончания работы учитель объявляет об этом классу.
- ✓ По окончании выполнения работы учащиеся сдают её и выходят из класса.