



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

Гуманитарно-технический колледж

СОГЛАСОВАНО

Заведующий информационно-технического
отделения

Баркинхоева М.М. _____
от « 22 » _____ мая 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГТК

_____ / Дзауров М.А.
от « 24 » _____ мая 2024г.

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине

ПД.03 Информатика

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

по программе базовой подготовки

Магас -2024



Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование дисциплины ПД.02 Информатика.

Организация-разработчик:

ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

Гуманитарно-технический колледж

Разработчик: Даурбекова А.М., преподаватель информационно-технического отделения

Рассмотрена на заседании информационно-технического отделения

Протокол № 8 от «22» мая 2024 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета ГТК.

Протокол № 7 от «23» мая 2024 г.

Пояснительная записка.

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Информатика» разработан согласно требованиям Федерального государственного стандарта специальностей: 09.02.07 Информационные системы и программирование, является неотъемлемой частью реализации программы дисциплины «Информатика».

ФОС дисциплины создан для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений (знания, умения и освоенные компетенции) требованиям программы дисциплины «Информатика».

Задачи ФОС:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и освоения компетенций, определенных ФГОС СПО;
- контроль и управление достижением целей программы, определенных как набор общих и профессиональных компетенций
- оценка достижений обучающихся в процессе обучения с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения;
- достижение такого уровня контроля и управления качеством образования, который обеспечил бы признание квалификаций выпускников работодателями отрасли.

Фонд оценочных средств включает в себя технические задания, тесты и контрольные работы по каждому разделу программы дисциплины Информатика, а также вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации обучающихся. Что немаловажно, в материалах используются типовые задания ЕГЭ, с целью предъявления единых требований к уровню подготовки обучающихся получающих полное среднее образование. Подобный подход к подготовке, даёт возможность сдачи обучающимся ЕГЭ по изучаемой дисциплине.

ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Информатика

наименование учебной дисциплины

09.02.07 Информационные системы и программирование

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Текущий контроль Промежуточная аттестация		Промежуточная аттестация	
				Наименование контрольно-оценочного средства	Уровень трудности	Наименование контрольно-оценочного средства	Уровень трудности
1	2	3	4	5	6	7	8
знать: <ul style="list-style-type: none"> различные подходы к определению понятия «информация»; назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; уметь: <ul style="list-style-type: none"> оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; 	ОК4 ОК5 ОК6 ОК9 ОК11 ОК12	Информа ционная деятельно сть человека	2	Контрольная работа №1	2	Контрольная работа Вопросы к зачету	2

<ul style="list-style-type: none"> ● распознавать информационные процессы в различных системах; ● использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; ● осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; ● соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ 							
знать: <ul style="list-style-type: none"> ● методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; уметь: <ul style="list-style-type: none"> ● осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей 	ОК4 ОК5 ОК6 ОК9 ОК11 ОК12	Информац ия и информац ионные процессы.	2	Контрольная работа №2	2	Вопросы к зачету Контрольная работа	2
знать: <ul style="list-style-type: none"> ● назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); ● назначение и функции операционных систем; 	ОК4 ОК5 ОК6 ОК!! ОК12	Средства информац ионных и коммуник ационных технологий.	2	Контрольная работа №3	2	Вопросы к зачету Контрольная работа	2

уметь: <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; • соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ. 							
знать: <ul style="list-style-type: none"> • назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); уметь: <ul style="list-style-type: none"> • создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; • просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных. 	ОК2 ОК3 ОК4 ОК6 ОК11 ОК12	Технологии я обработки текстовой информации.	3	Контрольная работа №4	3	Вопросы к зачету Контрольная работа	3
знать: <ul style="list-style-type: none"> • назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей) уметь: <ul style="list-style-type: none"> • представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); 	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК11 ОК12	Технологии я обработки числовой информации.	3	Контрольная работа №5	3	Вопросы к зачету Контрольная работа	3

<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр. 	<p>OK11</p> <p>OK2</p> <p>OK3</p> <p>OK4</p> <p>OK5</p>	<p>Системы управления базами данных.</p>	3	Контрольная работа №6	3	<p>Вопросы к зачету</p> <p>Контрольная работа</p>	3
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий. 	<p>OK2</p> <p>OK4</p> <p>OK5</p>	<p>Создание презентаций.</p>	3	Контрольная работа № 7	3	<p>Вопросы к зачету</p> <p>Контрольная работа</p>	3
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; 	<p>OK2</p> <p>OK3</p> <p>OK4</p> <p>OK5</p>	<p>Телекоммуникационные технологии.</p>	2	Контрольная работа №8	2	<p>Вопросы к зачету</p> <p>Контрольная работа</p>	2

--	--	--	--	--	--	--	--

Состав КОС

для текущего контроля знаний, умений обучающихся

по учебной дисциплине Информатика

№ п/п	Наименование КОС	Материалы для представления в ФОС
1	Контрольная работа №1 по теме: «Информационная деятельность человека».	Комплект контрольных заданий (типовые задания ЕГЭ)
2	Контрольная работа №2 по теме: «Информация и информационные процессы».	Вариант контрольной работы из 5 заданий (типовые задания ЕГЭ)
3	Контрольная работа №3: «Средства информационных и коммуникационных технологий».	Тест по теме из 20 вопросов
4	Контрольная работа № 4 по теме: «Технология обработки текстовой информации».	Техническое задание для выполнения на ПК
5	Контрольная работа №5: «Технология обработки числовой информации».	Тест по теме из 13 вопросов
6	Контрольная работа №6 по теме: «Системы управления базами данных».	Тест по теме из 12 вопросов
7	Контрольная работа №7 по теме: «Создание презентаций».	Техническое задание с указаниями к выполнению
8	Контрольная работа №8: «Телекоммуникационные технологии».	Тест по теме из 14 вопросов

Состав КОС

для промежуточного контроля знаний, умений обучающихся

по учебной дисциплине Информатика и ИКТ

№п /п	Наименование КОС	Материалы для представления в ФОС
1	Контрольная работа	Комплект заданий
2	Вопросы для устного зачета за II семестр	Перечень вопросов по дисциплине

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1

№	Задание	Ответ																																																																																																																																																
1	<p>В таблицах приведена протяженность автомагистралей между соседними населенными пунктами. Если пересечение строки и столбца пусто, то соответствующие населенные пункты не являются соседними. Укажите номер таблицы, для которой выполняется условие «Максимальная протяженность маршрута от пункта С до пункта В не больше 6». Протяженность маршрута складывается из протяженности автомагистралей между соответствующими соседними населенными пунктами. При этом через любой населенный пункт маршрут должен проходить не более одного раза.</p> <div><div>1)<table><tr><th></th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th></tr><tr><th>A</th><td></td><td>4</td><td>3</td><td></td><td>7</td></tr><tr><th>B</th><td>4</td><td></td><td></td><td>2</td><td></td></tr><tr><th>C</th><td>3</td><td></td><td></td><td>6</td><td></td></tr><tr><th>D</th><td></td><td>2</td><td>6</td><td></td><td>1</td></tr><tr><th>E</th><td>7</td><td></td><td></td><td>1</td><td></td></tr></table></div><div>2)<table><tr><th></th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th></tr><tr><th>A</th><td></td><td>2</td><td>5</td><td></td><td>6</td></tr><tr><th>B</th><td>2</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td></tr><tr><th>C</th><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>D</th><td></td><td>3</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><th>E</th><td>6</td><td></td><td></td><td>1</td><td></td></tr></table></div><div>3)<table><tr><th></th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th></tr><tr><th>A</th><td></td><td></td><td>2</td><td>2</td><td>6</td></tr><tr><th>B</th><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td></td></tr><tr><th>C</th><td>2</td><td></td><td></td><td>2</td><td></td></tr><tr><th>D</th><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><th>E</th><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></div><div>4)<table><tr><th></th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th></tr><tr><th>A</th><td></td><td>5</td><td>2</td><td></td><td>6</td></tr><tr><th>B</th><td>5</td><td></td><td></td><td>5</td><td></td></tr><tr><th>C</th><td>2</td><td></td><td></td><td>2</td><td></td></tr><tr><th>D</th><td></td><td>5</td><td>2</td><td></td><td>3</td></tr><tr><th>E</th><td>6</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td></tr></table></div></div>		A	B	C	D	E	A		4	3		7	B	4			2		C	3			6		D		2	6		1	E	7			1			A	B	C	D	E	A		2	5		6	B	2			3		C	5					D		3			1	E	6			1			A	B	C	D	E	A			2	2	6	B				2		C	2			2		D	2	2	2			E	6						A	B	C	D	E	A		5	2		6	B	5			5		C	2			2		D		5	2		3	E	6			3		3
	A	B	C	D	E																																																																																																																																													
A		4	3		7																																																																																																																																													
B	4			2																																																																																																																																														
C	3			6																																																																																																																																														
D		2	6		1																																																																																																																																													
E	7			1																																																																																																																																														
	A	B	C	D	E																																																																																																																																													
A		2	5		6																																																																																																																																													
B	2			3																																																																																																																																														
C	5																																																																																																																																																	
D		3			1																																																																																																																																													
E	6			1																																																																																																																																														
	A	B	C	D	E																																																																																																																																													
A			2	2	6																																																																																																																																													
B				2																																																																																																																																														
C	2			2																																																																																																																																														
D	2	2	2																																																																																																																																															
E	6																																																																																																																																																	
	A	B	C	D	E																																																																																																																																													
A		5	2		6																																																																																																																																													
B	5			5																																																																																																																																														
C	2			2																																																																																																																																														
D		5	2		3																																																																																																																																													
E	6			3																																																																																																																																														
2	<p>В одной сказочной стране всего 5 городов, которые соединены между собой непересекающимися магистралями. Расход топлива для каждого отрезка и цены на топливо приведены в таблице:</p> <table><tr><th>Город А</th><th>Город Б</th><th>Расход топлива (л)</th><th>Цена 1 л топлива в городе А (у.е.)</th></tr><tr><td>АИСТОВО</td><td>БЫКОВО</td><td>6</td><td>10</td></tr><tr><td>АИСТОВО</td><td>ЦАПЛИНО</td><td>7</td><td>10</td></tr><tr><td>АИСТОВО</td><td>ДРОНТОВО</td><td>8</td><td>10</td></tr><tr><td>БЫКОВО</td><td>ЦАПЛИНО</td><td>10</td><td>2</td></tr><tr><td>БЫКОВО</td><td>ЕНОТОВО</td><td>16</td><td>2</td></tr><tr><td>ЦАПЛИНО</td><td>БЫКОВО</td><td>15</td><td>2</td></tr><tr><td>ЦАПЛИНО</td><td>ДРОНТОВО</td><td>10</td><td>2</td></tr><tr><td>ДРОНТОВО</td><td>ЕНОТОВО</td><td>1</td><td>10</td></tr></table> <p>Проезд по магистралям возможен в обоих направлениях, однако в стране действует закон: выезжая из города А, путешественник обязан на весь ближайший отрезок до города Б закупить топливо по ценам, установленным в городе А. Определите самый дешевый маршрут из АИСТОВО в ЕНОТОВО.</p> <p>1) АИСТОВО – БЫКОВО – ЕНОТОВО 2) АИСТОВО – ДРОНТОВО – ЕНОТОВО 3) АИСТОВО – ЦАПЛИНО – ДРОНТОВО – ЕНОТОВО 4) АИСТОВО – ЦАПЛИНО – БЫКОВО – ЕНОТОВО</p>	Город А	Город Б	Расход топлива (л)	Цена 1 л топлива в городе А (у.е.)	АИСТОВО	БЫКОВО	6	10	АИСТОВО	ЦАПЛИНО	7	10	АИСТОВО	ДРОНТОВО	8	10	БЫКОВО	ЦАПЛИНО	10	2	БЫКОВО	ЕНОТОВО	16	2	ЦАПЛИНО	БЫКОВО	15	2	ЦАПЛИНО	ДРОНТОВО	10	2	ДРОНТОВО	ЕНОТОВО	1	10	2																																																																																																												
Город А	Город Б	Расход топлива (л)	Цена 1 л топлива в городе А (у.е.)																																																																																																																																															
АИСТОВО	БЫКОВО	6	10																																																																																																																																															
АИСТОВО	ЦАПЛИНО	7	10																																																																																																																																															
АИСТОВО	ДРОНТОВО	8	10																																																																																																																																															
БЫКОВО	ЦАПЛИНО	10	2																																																																																																																																															
БЫКОВО	ЕНОТОВО	16	2																																																																																																																																															
ЦАПЛИНО	БЫКОВО	15	2																																																																																																																																															
ЦАПЛИНО	ДРОНТОВО	10	2																																																																																																																																															
ДРОНТОВО	ЕНОТОВО	1	10																																																																																																																																															
3	<p>Путешественник пришел в 08:00 на автостанцию поселка ОЛЬГИНО и увидел следующее расписание автобусов:</p>	4																																																																																																																																																

	Отправление из	Прибытие в	Время отправления	Время прибытия	
	САВВИНО	ОЛЬГИНО	07:10	08:25	
	ОЛЬГИНО	ПАВЛИНО	07:30	08:40	
	ПАВЛИНО	КУЧИНО	07:50	09:00	
	ОЛЬГИНО	КУЧИНО	09:15	10:20	
	ПАВЛИНО	САВВИНО	09:15	10:25	
	ОЛЬГИНО	САВВИНО	09:30	10:30	
	ПАВЛИНО	ОЛЬГИНО	09:30	10:45	
	КУЧИНО	ПАВЛИНО	10:10	11:20	
	САВВИНО	ПАВЛИНО	11:05	12:15	
	КУЧИНО	ОЛЬГИНО	11:30	12:40	
	<p>Определите самое раннее время, когда путешественник сможет оказаться в пункте ПАВЛИНО согласно этому расписанию.</p> <p>1) 08:40 2) 10:45 3) 11:20 4) 12:15</p>				
4	<p>Пятизначное число формируется из цифр 0, 5, 6, 7, 8, 9. Известно, что число четное и, помимо этого, сформировано по следующим правилам:</p> <p>а) на первом месте стоит одна из цифр 5, 6, 8, которой нет на последнем месте;</p> <p>б) средняя цифра числа — это либо 5, либо 7, либо 9, но не стоящая на первом месте.</p> <p>Какое из следующих чисел удовлетворяет всем приведенным условиям?</p> <p>1) 56789 2) 85758 3) 77700 4) 50786</p>				4
5	<p>Из букв А, И, З, У, Т, М, К, С формируется слово. Известно, что слово сформировано по следующим правилам:</p> <p>а) в слове нет подряд идущих двух гласных или двух согласных;</p> <p>б) первая буква слова в русском алфавите стоит до буквы «К».</p> <p>Какое из следующих слов удовлетворяет всем перечисленным условиям?</p> <p>1) АЗИМУТ 2) ТУЗИК 3) МУЗА 4) АИСТ</p>				1

КЛЮЧИ					
задание	1	2	3	4	5
ответ	3	2	4	4	1

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ	
ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
3(удовлетворительно)	3 верных ответа
4(хорошо)	4 верных ответа
5(отлично)	5 верных ответов

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2


№	ЗАДАНИЕ	ОТВЕТ																
1	Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 127? 1) 1 2) 2 3) 6 4) 7																	
2	Дано: $a = 32_{10}$, $b = 32_8$. Какое из чисел c , записанных в двоичной системе, отвечает условию $b < c < a$? 1) $100\ 000_2$ 2) $11\ 001_2$ 3) $11\ 010_2$ 4) $11\ 111_2$																	
3	Символом F обозначено одно из указанных ниже логических выражений от трех аргументов: X, Y, Z. Дан фрагмент таблицы истинности выражения F: <table><tr><td>X</td><td>Y</td><td>Z</td><td>F</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr></table> Какое выражение соответствует F? 1) $\neg X \vee \neg Y \vee \neg Z$ 2) $\neg X \wedge \neg Y \wedge \neg Z$ 3) $X \wedge Y \wedge \neg Z$ 4) $X \vee Y \vee Z$	X	Y	Z	F	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	
X	Y	Z	F															
1	1	0	0															
1	0	1	0															
0	1	1	0															
4	Производится одноканальная (моно) звукозапись с частотой дискретизации 48 кГц и глубиной кодирования 16 бит. Запись длится 2 минуты, ее результаты записываются в файл, сжатие данных не производится. Какое из приведенных ниже чисел наиболее близко к размеру полученного файла, выраженному в мегабайтах? 1) 11 2) 12 3) 13 4) 20																	
5	Для кодирования букв О, В, Д, П, А решили использовать двоичное представление чисел 0, 1, 2, 3 и 4 соответственно (с сохранением одного незначащего нуля в случае одноразрядного представления). Если закодировать последовательность букв ВОДОПАД таким способом и результат записать восьмеричным кодом, то получится																	

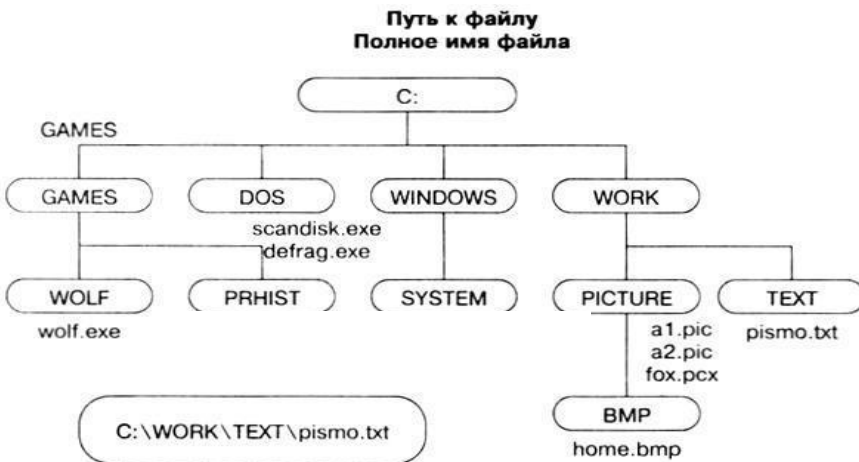
	1)22162 2)1020342 3)2131453 4) 34017	
--	---	--

КЛЮЧИ					
задание	1	2	3	4	5
ответ	4	3	2	1	1


Критерии оценки	
ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТ
3(удовлетворительно)	3 верно выполненных задания
4(хорошо)	4 верно выполненных задания
5(отлично)	5 верно выполненных задания

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3

1	<p>Установите соответствие:</p> <ol style="list-style-type: none">1. передача адреса2. передача сигнала, определяющего характер операции;3. обмен данными между устройствами <ol style="list-style-type: none">a. шина адреса;b. шина данныхc. шина управления;
2	<p>На рисунке изображен:</p>  <ol style="list-style-type: none">1. процессор;2. модуль оперативной памяти;3. флеш-карта;4. картридер.
3	<p>Запись и считывание информации на оптические диски основана на:</p> <ol style="list-style-type: none">1. использовании лазера;2. использовании магнитных свойств материалов;3. использовании электрических сигналов
4	<p>Кэш-память:</p> <ol style="list-style-type: none">1. является промежуточным звеном между процессором и оперативной памятью;2. является промежуточным звеном между флеш-памятью и памятью компьютера;3. является свободной памятью флеш-карты.
5	<p>Диск, на котором находятся файлы операционной системы и с которого производится ее загрузка, называется:</p> <ol style="list-style-type: none">1. системным;2. оперативным;3. операционным;4. загрузочным.

6	<p>Файл имеет имя primer.docx. Какая программа может открыть данный файл:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MS WORD 2003; 2. MS EXCEL 2010; 3. MS WORD 2007; 4. MS ACCESS 2007
7	<p>Определите путь к графическому файлу:</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. C:\WINDOWS\WORK\home.bmp 2. C:\WINDOWS\PICTURE\pre.exe 3. C:\WINDOWS\WORK\TEXT\pismo.txt 4. C:\WINDOWS\WORK\PICTURE\BMP\home.bmp
8	<p>Какое расширение может соответствовать файлу созданному в программе Paint:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. gif; 2. doc; 3. exe; 4. xlsx
9	<p>Какое устройство предназначено для обработки информации?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сканер 2. Принтер 3. Монитор 4. Клавиатура 5. Процессор
10	<p>Какие из устройств предназначены для вывода информации?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Клавиатура

	2. Процессор 3. Принтер 4. Модем 5. Сканер
11	<p>Какое из устройств компьютера не относится к основным?</p> 1. Сканер 2. Системный блок 3. Клавиатура 4. Монитор
12	<p>Установите соответствие между устройствами и операциями.</p> 1. Ввод информации а) флеш-карта 2. Вывод информации б) микрофон 3. Хранение информации в) колонки 4. Передача информации д) модем
13	<p>Какие программы относятся к антивирусным?</p> 1. MS-DOS, MS Word 2. MS Word, MS Excel, Norton Commander 3. AVP, DrWeb, Norton AntiVirus
14	<p>Удаленные файлы и папки можно восстановить. Верно ли это утверждение?</p> 1. восстановить невозможно 2. восстановить возможно, если не выполнялась процедура очистки корзины 3. восстановить возможно, если компьютер не был отключен 4. восстановить можно в любой момент
15	<p>К стандартным программным средствам для создания и редактирования текстовых документов в ОС Windows относятся:</p> 1. WordPad 2. Paint 3. Блокнот
16	<p>Какие программы ОС Windows относятся к сервисным::</p> 1. Дефрагментация диска; 2. Драйверы устройств;

	3. Восстановление системы; 4. Командная строка.
17	Разрядность процессора определяется: 1. количеством двоичных разрядов, которые процессор обрабатывает за один такт; 2. количеству тактов обработки данных за 1 секунду; 3. производительностью процессора
18	Установите соответствие (каждому номеру поставьте в соответствие 2 буквы): 1. CD-R а) возможна запись в) 4,7 Гбайт 2. DVD-RW б) возможна перезапись д) 700 Мбайт
19	На рисунке изображен: 1. П  2. микросхема BIOS; 3. модуль оперативной памяти; 4. жесткий диск.
20	Запишите последовательность этапов включения компьютера: 1. Включение; 2. Поиск загрузчика операционной системы; 3. Самотестирование компьютера; 4. Загрузка операционной системы.

КЛЮЧИ														
воп	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
отв	1-a 2-с 3-b	2	1	1	1	3	4	1	5	3	1	1-b 2-с 3-a 4-d	3	2
воп	15	16	17	18	19	20								
отв	1,2	1,3	1	1-а, д 2-б, в	1	1324								

Критерии оценки результатов	
Оценка	Результат
3(удовлетворительно)	12-14 верных ответов (60 % - 70%)
4(хорошо)	15-17 верных ответов (75 % - 85 %)
5(отлично)	18-20 верных ответов (90 % - 100 %)

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4

Тема: «Word. Создание и форматирование текстового документа.

Обрамление, затенение фрагментов текста. Сноски. Списки.»

1. Набрать текст по образцу, приведенному в приложении 1.
2. Установить автоматические переносы, выполнить проверку орфографии.
3. В тексте установить поля страницы: верхнее, нижнее, правое – 1см, левое – 1,5 см, ориентация страницы – книжная.
4. В тексте выполнить форматирование:
 - ✓ Строка 2 – Заголовок, Tahoma, размер - 18, полужирный, приподнятый, все прописные, межбуквенный интервал – разреженный, 10пт. Выравнивание – по центру, интервал перед и после – 6пт.
 - ✓ Строки 3, 8, 21 – Подзаголовок, TimesNewRoman, размер - 16, с тенью, полужирный, курсив, с подчеркиванием, межбуквенный интервал – разреженный. Выравнивание – по левому краю, интервал перед и после - 6пт.
 - ✓ Строки 4 – 7 – TimesNewRoman, размер - 12, обычный. Выравнивание – по ширине, отступ справа – 1см.

Маркированный список:

маркер: «☐», шрифт:Wingdings 2, размер - 14, полужирный;

положение номера – 1см, положение текста – 2см.

- ✓ Строки 9 – 16 – TimesNewRoman, размер - 12, обычный. Фрагменты текста – полужирный. Выравнивание – по ширине, междустрочный интервал – одинарный.

Двухуровневый список:

1 уровень – формат номера: «(нумерация арабскими цифрами).»;

шрифт: Times New Roman, размер - 14, полужирный;

положение номера – 0см, положение текста – 1см.

2 уровень – формат номера: «(нумерация уровня 1).(нумерация арабскими цифрами).»;

шрифт: TimesNewRoman, размер - 12, полужирный;

положение номера – 1см, положение текста – 2см.

- ✓ Строки 17 - 20 – TimesNewRoman, размер - 10, обычный. Фрагменты текста – полужирный. Выравнивание – по ширине, отступ слева и справа – 3см, первая строка – 0см, междустрочный интервал – 10пт. Интервал перед и после - 6пт.

Обрамление – только слева и справа. Заливка – серый - 15%, применить к абзацу.

- ✓ Строки 22 – 24 – TimesNewRoman, размер - 12, обычный. Фрагменты текста – полужирный.

Выравнивание – по ширине, междустрочный интервал – одинарный, отступ справа – 1см.

Нумерованный список:

формат номера: «(нумерация арабскими цифрами).»;

шрифт: Times New Roman, размер - 12, полужирный;

положение номера – 1 см, положение текста – 2 см.

✓ Строки 25 - 28 – TimesNewRoman, размер - 10, обычный. Символы - шрифт:Wingdings, размер – 14. Выравнивание – по ширине, отступ слева и справа – 2 см, первая строка – выступ, 0,5 см, междустрочный интервал – одинарный, интервал перед и после - 6пт.

Обрамление – полное, применить к абзацу.

5. Вставить сноску. Выполнить форматирование: TimesNewRoman, размер - 12, полужирный, курсив. Заливка – серый - 15%, применить к тексту.

6. Сделать обрамление страницы.

7. Установить колонтитулы:

✓ Верхний – *№ варианта, Фамилия Имя;*

✓ Нижний – *Дата.*

Приложение 1.

ПРОВЕРКА ПРАВОПИСАНИЯ¹

Существуют два способа проверки правописания:

- ☒ По мере ввода текста для исправления ошибки вызовите контекстное меню и выберите правильный вариант написания;
- ☒ После завершения работы можно проверить документ на наличие орфографических и грамматических ошибок.

Автоматическая проверка правописания при вводе:

1. Выберите команду **Параметры** в меню **Сервис**, а затем - вкладку **Правописание**.
2. Установите флажки **Автоматически проверять орфографию** и **Автоматически проверять грамматику**.
3. Нажмите кнопку **ОК**.
- 3.1. В процессе ввода текста подчеркивает возможные орфографические ошибки красной волнистой линией, а грамматические ошибки - зеленой волнистой линией.
- 3.2. Подведите указатель мыши к слову, подчеркнутому волнистой линией, и нажмите правую кнопку мыши, а затем выберите правильный вариант написания в контекстном меню.

Совет:

Если волнистое подчеркивание мешает работе отмените отображение этих линий. Перейдите на вкладку **Правописание** и установите флажок **Не выделять слова с ошибками**.

Проверка правописания готового документа:

- 1). Нажмите кнопку **Правописание** на панели инструментов.
- 2). При нахождении возможных ошибок внесите соответствующие исправления в диалоговом окне **Правописание**.

Примечание:

☞ Если необходимо проверять текст только на наличие грамматических ошибок, снимите флажок **Грамматика** в диалоговом окне **Правописание** или флажок **Также проверять орфографию** на вкладке **Правописание**.

Критерии оценки результатов	
Оценка	Результат
3(удовлетворительно)	Выполнены пункты 1-3 и не менее 60% пункта 4
4(хорошо)	Выполнены пункты 1-4
5(отлично)	Выполнено 7 пунктов

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5

	Вопрос	Ответ
1	<p>Электронная таблица — это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных; 2. прикладная программа для обработки кодовых таблиц; 3. устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме; 4. системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц. 	
2	<p>Электронная таблица представляет собой:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. совокупность нумерованных строк и поименованных с использованием букв латинского алфавита столбцов; 2. совокупность поименованных с использованием букв латинского алфавита строк и нумерованных столбцов; 3. совокупность пронумерованных строк и столбцов; 4. совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом. 	
3	<p>Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка; 2. адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку; 3. специальным кодовым словом; 4. именем, произвольно задаваемым пользователем. 	
4	<p>Выражение $3(A1+B1) : 5 (2B1-3A2)$, записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $3*(A1+B1)/(5*(2*B1-3*A2));$ 2. $3(A1+B1)/5(2B1-3A2);$ 3. $3(A1+B1): 5(2B1-3A2);$ 4. $. 3(A1+B1)/(5(2B1-3A2)).$ 	

5	<p>Запись формулы в электронной таблице не может включать в себя</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. знаки арифметических операций; 2. числовые выражения; 3. имена ячеек; 4. текст. 	
6	<p>При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. не изменяются; 2. преобразуются вне зависимости от нового положения формулы; 3. преобразуются в зависимости от нового положения формулы; 4. преобразуются в зависимости от длины формулы. 	
7	<p>В ячейке электронной таблице H5 записана формула =B5*V5. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку H7:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. =\$B5*V5; 2. =B5*V5; 3. =\$B5*\$V5; 4. =B7*V7. 	
8	<p>Диапазон — это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы; 2. все ячейки одной строки; 3. все ячейки одного столбца; 4. множество допустимых значений. 	
9	<p>Сколько ячеек электронной таблицы в диапазоне A2:B4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 8; 2. 2; 3. 6; 4. 4.. 	

10	<p>В электронной таблице в ячейке A1 записано число 5, в B1 — формула =A1*2, в C1 формула =A1+B1. Чему равно значение C1:</p> <p>1. 15;</p> <p>2. 10;</p> <p>3. 20;</p> <p>4. 25.</p>																																											
11	<p>В электронной таблице результатом вычислений в ячейке C1 будет:</p> <table><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>1</td><td>10</td><td>= A1/2</td><td>=СУММ(A1:B1)</td></tr></table> <p>1. 5</p> <p>2. 10</p> <p>3. 15</p> <p>4. 2</p>		A	B	C	1	10	= A1/2	=СУММ(A1:B1)																																			
	A	B	C																																									
1	10	= A1/2	=СУММ(A1:B1)																																									
12	<p>Дано математическое выражение: $\frac{5x}{25(x+1)}$. Как запишется эта формула в электронной таблице, если значение x хранится в ячейке A1?</p> <p>1. =5A1/(25*(A1+1))</p> <p>2. =5*A1/(25*A1+1)</p> <p>3. =(5*A1)/(25*(A1+1))</p> <p>4. =(5*A1)/25*(A1+1)</p>																																											
13	<p>Дана электронная таблица:</p> <table><tr><td>Фамилия</td><td>Математика</td><td>Физика</td><td>Сочинение</td><td>Сумма баллов</td><td>Средний балл</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>Бобров</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>12</td><td>4,0</td></tr><tr><td>Городилов</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>13</td><td>4,3</td></tr><tr><td>Лосева</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>13</td><td>4,3</td></tr><tr><td>Орехова</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td><td>13</td><td>4,3</td></tr><tr><td>Орлова</td><td>3</td><td>2</td><td>0</td><td>5</td><td>1,7</td></tr></table> <p>Определите, какие столбцы будут вычисляемыми:</p> <p>1. 5, 6</p>	Фамилия	Математика	Физика	Сочинение	Сумма баллов	Средний балл	1	2	3	4	5	6	Бобров	5	4	3	12	4,0	Городилов	4	5	4	13	4,3	Лосева	4	5	4	13	4,3	Орехова	3	5	5	13	4,3	Орлова	3	2	0	5	1,7	
Фамилия	Математика	Физика	Сочинение	Сумма баллов	Средний балл																																							
1	2	3	4	5	6																																							
Бобров	5	4	3	12	4,0																																							
Городилов	4	5	4	13	4,3																																							
Лосева	4	5	4	13	4,3																																							
Орехова	3	5	5	13	4,3																																							
Орлова	3	2	0	5	1,7																																							

	2. 2, 3, 4	
	3. 1, 2, 3, 4	
	4. нет вычисляемых столбцов	

КЛЮЧИ													
воп	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
отв	1	1	1	1	4	3	4	1	3	1	3	2	1

Критерии оценки результатов	
Оценка	Результат
3(удовлетворительно)	7-9 верных ответов
4(хорошо)	10-11 верных ответов
5(отлично)	12-13 верных ответов

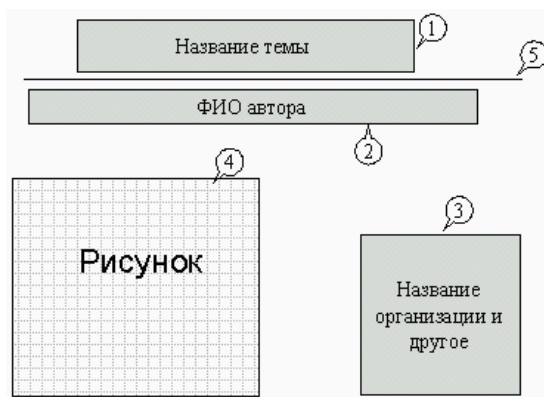
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №6

Задание 1. Открыть программу PowerPoint для разработки новой презентации по заданной или выбранной самостоятельно теме.

Порядок выполнения:

- Запустить программу PowerPoint, выбрав режим создания новой презентации
- Создать первый пустой слайд без предварительной разметки.

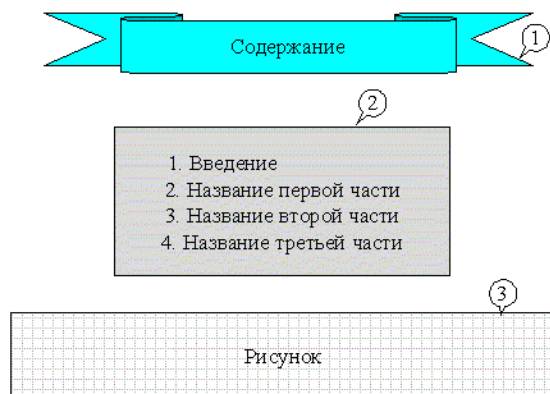
Задание 2. Построить первый слайд со следующей структурой:



Порядок выполнения:

- выбрать оформление презентации
- создать текстовые объекты 1-3
- выбрать в коллекции рисунок и поместить его на слайд (объект 4)
- отделить название темы от остальных объектов линией (объект 5)
- назначить объектам эффекты анимации и звукового сопровождения
- назначить слайду эффект перехода.

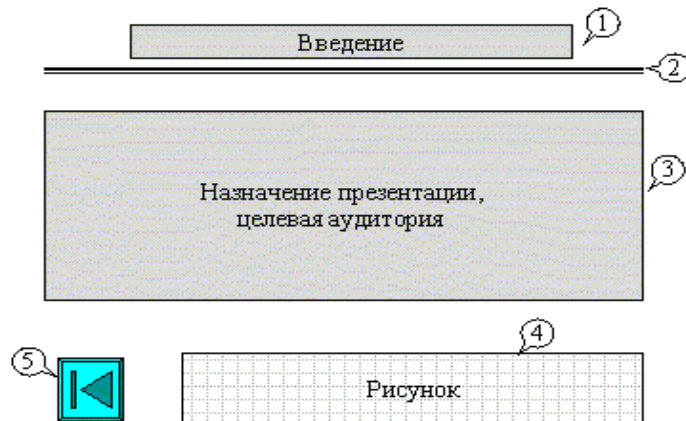
Задание 3. Построить второй слайд со следующей структурой:



Порядок выполнения:

- создать автофигуру (объект 1)
- создать список (объект 2)
- выбрать в коллекции рисунок и поместить его на слайд (объект 3)
- назначить объектам эффекты анимации и звукового сопровождения
- назначить слайду эффект перехода.

Задание 4. Построить третий слайд со следующей структурой:



Порядок выполнения:

- создать текстовые объекты 1,3
- нанести на слайд линию (объект 2)
- выбрать в коллекции рисунок и поместить его на слайд (объект 4)
- поместить на слайд графический объект с гиперссылкой для перехода на второй слайд (объект 5)
- выбрать и назначить слайду оригинальный фон, отличный от заданного оформления
- назначить слайду эффект перехода.

Задание 5. Сделать слайд 5, 6, 7 с кратким содержанием разделов 1-3. Разместить на слайде:

- текстовый объект
- графический объект
- графический объект с гиперссылкой для перехода на второй слайд.

Назначить объектам эффекты анимации и звукового сопровождения, назначить слайду эффект перехода.

Задание 6. На слайде 2 разместить графические объекты с гиперссылками для перехода на слайды соответствующих разделов.

Задание 7. Выбрать режим показа слайдов.

Задание 8. Сохранить разработанную презентацию на жестком диске.

Критерии оценки результатов	
Оценка	Результат
3(удовлетворительно)	4 задания
4(хорошо)	6 заданий
5(отлично)	8 заданий

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №7

№	Вопрос	Ответ
1	База данных - это: 1. совокупность данных, организованных по определенным правилам 2. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации 3. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными 4. определенная совокупность информации	
2	Наиболее распространенными в практике являются: 1. распределенные базы данных 2. иерархические базы данных 3. сетевые базы данных 4. реляционные базы данных	
3	Таблицы в базах данных предназначены: 1. для хранения данных базы 2. для отбора и обработки данных базы 3. для автоматического выполнения группы команд 4. для выполнения сложных программных действий	
4	Тип поля (числовой, текстовый и др.) в базе данных определяется: 1. названием поля 2. шириной поля 3. количеством строк 4. типом данных	
5	В текстовое поле в БД можно внести данные: 1. текст размером ≤ 255 символов 2. текст размером > 255 символов 3. документ, набранный в Word 4. документ, набранный в формате .txt	
6	Для чего предназначен в Access режим Схема данных: 1. для хранения данных базы 2. для отбора и обработки данных базы	

	3. для построения связей между таблицами																																																																
	4. для выполнения сложных программных действий																																																																
7	Определите неправильный тип связи в БД Access: 1. один-к-одному 2. один-ко-многим 3. многие-ко-многим 4. многие-к-одному																																																																
8	Какого типа в таблице базы данных может быть ключевое поле: 1. поле типа - Мемо 2. поле типа - OLE 3. поле типа - счетчик 4. поле типа - логическое																																																																
9	БД содержит информацию о собаках из клуба собаководства, определите тип полей: кличка, порода, дата рождения, пол, количество медалей: 1. текстовое, текстовое, числовое, текстовое, числовое 2. текстовое, текстовое, дата, текстовое, числовое 3. текстовое, текстовое, дата, МЕМО, числовое 4. текстовое, текстовое, дата, текстовое, счетчик																																																																
10	Имеется табличная база данных «Государства мира». Определите ключевое поле таблицы: <table><tr><th>Номер записи (кортежа)</th><th>код</th><th>Название</th><th>Площадь, тыс. км2</th><th>Население, тыс. чел</th><th>Столица</th><th>Население столицы, тыс. чел</th></tr><tr><td>1</td><td>1001</td><td>Болгария</td><td>110,9</td><td>8470</td><td>София</td><td>1100</td></tr><tr><td>5</td><td>1002</td><td>Венгрия</td><td>93</td><td>10300</td><td>Будапешт</td><td>2000</td></tr><tr><td>3</td><td>1003</td><td>Греция</td><td>132</td><td>10300</td><td>Афины</td><td>748</td></tr><tr><td>4</td><td>1004</td><td>Испания</td><td>504</td><td>39100</td><td>Мадрид</td><td>3100</td></tr><tr><td>10</td><td>1005</td><td>Люксембург</td><td>2,6</td><td>392</td><td>Люксембург</td><td>75</td></tr><tr><td>6</td><td>1006</td><td>Хорватия</td><td>56,6</td><td>4800</td><td>Загреб</td><td>707</td></tr><tr><td>7</td><td>1007</td><td>Словакия</td><td>4,9</td><td>5800</td><td>Братислава</td><td>441</td></tr><tr><td>8</td><td>1008</td><td>Словения</td><td>20,3</td><td>1990</td><td>Любляна</td><td>323</td></tr></table>	Номер записи (кортежа)	код	Название	Площадь, тыс. км2	Население, тыс. чел	Столица	Население столицы, тыс. чел	1	1001	Болгария	110,9	8470	София	1100	5	1002	Венгрия	93	10300	Будапешт	2000	3	1003	Греция	132	10300	Афины	748	4	1004	Испания	504	39100	Мадрид	3100	10	1005	Люксембург	2,6	392	Люксембург	75	6	1006	Хорватия	56,6	4800	Загреб	707	7	1007	Словакия	4,9	5800	Братислава	441	8	1008	Словения	20,3	1990	Любляна	323	
Номер записи (кортежа)	код	Название	Площадь, тыс. км2	Население, тыс. чел	Столица	Население столицы, тыс. чел																																																											
1	1001	Болгария	110,9	8470	София	1100																																																											
5	1002	Венгрия	93	10300	Будапешт	2000																																																											
3	1003	Греция	132	10300	Афины	748																																																											
4	1004	Испания	504	39100	Мадрид	3100																																																											
10	1005	Люксембург	2,6	392	Люксембург	75																																																											
6	1006	Хорватия	56,6	4800	Загреб	707																																																											
7	1007	Словакия	4,9	5800	Братислава	441																																																											
8	1008	Словения	20,3	1990	Любляна	323																																																											

	<div>1. Название</div> <div>2. Номер записи</div> <div>3. Код</div> <div>4. Население</div>																					
11	<div>Сколько в представленной базе данных записей (кортежей):</div> <table><tr><td></td><td>Компьютер</td><td>Опер. Память</td><td>Винчестер</td></tr><tr><td>1</td><td>Pentium</td><td>16</td><td>2Гб</td></tr><tr><td>2</td><td>386DX</td><td>4</td><td>300Мб</td></tr><tr><td>3</td><td>486DX</td><td>8</td><td>800Мб</td></tr><tr><td>4</td><td>Pentium II</td><td>32</td><td>4Гб</td></tr></table> <div><div>1. 1</div><div>2. 2</div><div>3. 3</div><div>4. 4</div></div>		Компьютер	Опер. Память	Винчестер	1	Pentium	16	2Гб	2	386DX	4	300Мб	3	486DX	8	800Мб	4	Pentium II	32	4Гб	
	Компьютер	Опер. Память	Винчестер																			
1	Pentium	16	2Гб																			
2	386DX	4	300Мб																			
3	486DX	8	800Мб																			
4	Pentium II	32	4Гб																			
12	<div>Какие записи (кортежи) будут найдены в представленной базе данных после проведения поиска в текстовом поле Компьютер с условием «содержит Pentium»?</div> <table><tr><td></td><td>Компьютер</td><td>Опер.память</td><td>Винчестер</td></tr><tr><td>1</td><td>Pentium</td><td>16</td><td>2Гб</td></tr><tr><td>2</td><td>386DX</td><td>4</td><td>300Мб</td></tr><tr><td>3</td><td>486DX</td><td>8</td><td>800Мб</td></tr><tr><td>4</td><td>Pentium II</td><td>32</td><td>4Гб</td></tr></table> <div><div>1. 1</div><div>2. 1,4</div><div>3. 4</div><div>4. 2,3</div></div>		Компьютер	Опер.память	Винчестер	1	Pentium	16	2Гб	2	386DX	4	300Мб	3	486DX	8	800Мб	4	Pentium II	32	4Гб	
	Компьютер	Опер.память	Винчестер																			
1	Pentium	16	2Гб																			
2	386DX	4	300Мб																			
3	486DX	8	800Мб																			
4	Pentium II	32	4Гб																			
13	<div>В какой последовательности расположатся записи (кортежи) в базе данных после сортировки по возрастанию в поле Опер.память?</div> <table><tr><td></td><td>Компьютер</td><td>Опер.память</td><td>Винчестер</td></tr><tr><td>1</td><td>Pentium</td><td>16</td><td>1Гб</td></tr><tr><td>2</td><td>Pentium I</td><td>32</td><td>5Гб</td></tr><tr><td>3</td><td>Pentium II</td><td>64</td><td>10Гб</td></tr><tr><td>4</td><td>486DX</td><td>8</td><td>500Мб</td></tr></table>		Компьютер	Опер.память	Винчестер	1	Pentium	16	1Гб	2	Pentium I	32	5Гб	3	Pentium II	64	10Гб	4	486DX	8	500Мб	
	Компьютер	Опер.память	Винчестер																			
1	Pentium	16	1Гб																			
2	Pentium I	32	5Гб																			
3	Pentium II	64	10Гб																			
4	486DX	8	500Мб																			

	1.	1,2,3,4	
	2.	4,3,2,1	
	3.	4,1,2,3	
	4.	2,3,4,1	

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №8

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №8																																		
№	Задача	Ответ																																
1	<p>В терминологии сетей TCP/IP маской сети называется двоичное число, определяющее, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая — к адресу самого узла в этой сети. Обычно маска записывается по тем же правилам, что и IP-адрес. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске.</p> <p>По заданным IP-адресу узла и маске определите адрес сети. IP-адрес узла: 217.9.191.133 Маска: 255.255.192.0</p> <p>При записи ответа выберите из приведенных в таблице чисел четыре элемента IP-адреса и запишите в нужном порядке соответствующие им буквы, без использования точек.</p> <table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr><tr><td>0</td><td>9</td><td>16</td><td>64</td><td>128</td><td>142</td><td>192</td><td>217</td></tr></table> <p>Пример: Пусть искомый IP-адрес 192.168.128.0 и дана таблица</p> <table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr><tr><td>128</td><td>168</td><td>255</td><td>8</td><td>127</td><td>0</td><td>17</td><td>192</td></tr></table> <p>В этом случае правильный ответ будет записан в виде: HBAF</p>	A	B	C	D	E	F	G	H	0	9	16	64	128	142	192	217	A	B	C	D	E	F	G	H	128	168	255	8	127	0	17	192	
A	B	C	D	E	F	G	H																											
0	9	16	64	128	142	192	217																											
A	B	C	D	E	F	G	H																											
128	168	255	8	127	0	17	192																											
2	<p>В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ « », а для логической операции «И» - символ «&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.</p> <table><tr><th>Запрос</th><th>Найдено страниц (в тысячах)</th></tr><tr><td>Пушкин</td><td>3500</td></tr><tr><td>Лермонтов</td><td>2000</td></tr><tr><td>Пушкин Лермонтов</td><td>4500</td></tr></table> <p>Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу <i>Пушкин & Лермонтов</i>? Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.</p>	Запрос	Найдено страниц (в тысячах)	Пушкин	3500	Лермонтов	2000	Пушкин Лермонтов	4500																									
Запрос	Найдено страниц (в тысячах)																																	
Пушкин	3500																																	
Лермонтов	2000																																	
Пушкин Лермонтов	4500																																	

3	<p>Документ объемом 5 Мбайт можно передать с одного компьютера на другой двумя способами:</p> <p>А) Сжать архиватором, передать архив по каналу связи, распаковать</p> <p>Б) Передать по каналу связи без использования архиватора.</p> <p>Какой способ быстрее и насколько, если</p> <ul style="list-style-type: none"> • средняя скорость передачи данных по каналу связи составляет 2^{18} бит в секунду, • объем сжатого архиватором документа равен 20% от исходного, • время, требуемое на сжатие документа — 7 секунд, на распаковку — 1 секунда? <p>В ответе напишите букву А, если способ А быстрее или Б, если быстрее способ Б. Сразу после буквы напишите количество секунд, насколько один способ быстрее другого. Так, например, если способ Б быстрее способа А на 23 секунды, в ответе нужно написать Б23. Слов «секунд», «сек.», «с.» к ответу добавлять не нужно.</p>	

КЛЮЧИ			
воп	1	2	3
отв	НВЕА	1000	А120

Критерии оценки результатов	
Оценка	Результат
3(удовлетворительно)	Решена 1 задача
4(хорошо)	Решены 2 задачи
5(отлично)	Решены 3 задачи

№	ЗАДАНИЕ	ОТВЕТ																																																	
1	<p>Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 514?</p> <p>a) 2</p> <p>b) 3</p> <p>c) 4</p> <p>d) 5</p>																																																		
2	<p>Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)</p> <table><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr><tr><td>A</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>B</td><td></td><td></td><td>9</td><td></td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>C</td><td>3</td><td>9</td><td></td><td>3</td><td>8</td><td></td></tr><tr><td>D</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>E</td><td></td><td>4</td><td>8</td><td>2</td><td></td><td>7</td></tr><tr><td>F</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td></td></tr></table> <p>Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).</p> <p>a) 11;</p> <p>b) 13;</p> <p>c) 15;</p> <p>d) 17</p>		A	B	C	D	E	F	A			3				B			9		4		C	3	9		3	8		D			3		2		E		4	8	2		7	F					7		
	A	B	C	D	E	F																																													
A			3																																																
B			9		4																																														
C	3	9		3	8																																														
D			3		2																																														
E		4	8	2		7																																													
F					7																																														
3	<p>Дан фрагмент таблицы истинности выражения F:</p> <table><tr><td>x1</td><td>x2</td><td>x3</td><td>x4</td><td>x5</td><td>F</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> <p>Каким выражением может быть F?</p> <p>a) $x1 \vee x2 \vee x3 \vee \neg x4 \vee \neg x5$</p>	x1	x2	x3	x4	x5	F	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0																										
x1	x2	x3	x4	x5	F																																														
0	1	0	1	1	0																																														
0	1	1	1	0	1																																														
0	1	0	1	0	0																																														

	<p>b) $\neg x1 \vee x2 \vee \neg x3 \vee x4 \vee \neg x5$</p> <p>c) $x1 \wedge \neg x2 \wedge x3 \wedge \neg x4 \wedge x5$</p> <p>d) $\neg x1 \wedge x2 \wedge x3 \wedge x4 \wedge \neg x5$</p>	
4	<p>Для групповых операций с файлами используются маски имен файлов. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых также могут встречаться следующие символы:</p> <p>Символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ.</p> <p>Символ «*» (звездочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «*» может задавать и пустую последовательность.</p> <p>В каталоге находится 6 файлов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • adobe.xls • idol.xlsx • london.xls • adobe.xml • odor.xlsx • sdoba.xls <p>Определите, по какой из масок из них будет отобрана указанная группа файлов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • adobe.xls • idol.xlsx • odor.xlsx • sdoba.xls <p>a) ?do*.xls</p> <p>b) ?do?*.xls*</p> <p>c) *do*.x*</p> <p>d) ?do?.xls*</p>	
5	<p>Производится двухканальная (стерео) звукозапись с частотой дискретизации 16 кГц и 32-битным разрешением. Запись длится 12 минут, ее результаты записываются в файл, сжатие данных не производится. Какое из приведенных ниже чисел наиболее близко к размеру полученного файла, выраженному в мегабайтах?</p> <p>a) 30</p> <p>b) 260</p> <p>c) 75</p>	

	d) 90	
6	<p>В некоторой стране автомобильный номер длиной 7 символов составляют из заглавных букв (задействовано 23 различные буквы) и десятичных цифр в любом порядке. Каждый такой номер в компьютерной программе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байт (при этом используют посимвольное кодирование и все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит).</p> <p>Определите объем памяти, отводимый этой программой для записи 50 номеров.</p> <p>a) 200 байт</p> <p>b) 250 байт</p> <p>c) 300 байт</p> <p>d) 350 байт</p>	
7	<p>Какое из приведённых имён удовлетворяет логическому условию: (первая буква согласная → последняя буква согласная) / (первая буква гласная → последняя буква гласная)? Если таких слов несколько, укажите самое длинное из них.</p> <p>a) АННА</p> <p>b) БЕЛЛА</p> <p>c) АНТОН</p> <p>d) БОРИС</p>	

КЛЮЧИ							
воп	1	2	3	4	5	6	7
отв	a	c	d	b	d	c	d

Критерии оценки результатов	
Оценка	Результат
3(удовлетворительно)	4 верных ответов
4(хорошо)	5-6 верных ответов
5(отлично)	7 верных

Рекомендуемая литература:

1. Михеева Е.В. «Информатика»
2. . Технические дисциплины: учеб пособие. – М.: Изд – во Академия, 2019. – 416с.
3. Аверин В.Н., Компьютерная инженерная графика. – М.: Академия, 2019. – 224с.
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. — Учеб. пособие — М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный учебник по «Компас», встроенный в программу.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>;
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>;
4. Официальный сайт фирмы «Аскон», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.ascon.ru;
5. Официальный сайт фирмы «Корс-Софт», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.kors-soft.ru.

Дополнительные источники

1. Бродский, А.М. Инженерная графика/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – М.: Академия, 2021. – 400 с.