

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж



**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
базовой подготовки**

Магнитогорск, 2017

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией «Информатики и вычислительной техники»

Председатель



И.Г. Зорина

Протокол № 7 от 14 марта 2017 г.

Методической комиссией МпК
Протокол №4 от «23» марта 2017г

Разработчик:

преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж С.В. Меркулова

Комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного «28» июля 2014 г. № 804, и рабочей программы учебной дисциплины "Информационные технологии"

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Учебная дисциплина Информационные технологии относится к общепрофессиональной дисциплине профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся *должен уметь*:

- У1 обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- У2 применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- У3 обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся *должен знать*:

- 31 назначение и виды информационных технологий;
- 32 технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- 33 состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- 34 базовые и прикладные информационные технологии;
- 35 инструментальные средства информационных технологий.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.6. -Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций;

ПК 3.1. -Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения;

ПК 3.2. -Выполнять интеграцию модулей в программную систему;

ПК 3.4. -Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции:

ОК 1 - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2 - Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3 - Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4 - Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5 - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6 - Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7 - Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

ОК 8 - Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9 - Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

Таблица 1

Паспорт оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые умения, знания	Контролируемые компетенции	Наименование оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	Введение		ОК.1	Тест входного контроля	Контрольное тестирование в интернет-тренажере или ФЭПО, вопросы для зачета
	Тема 1. Основные понятия информационных систем и технологий	31, 32, 33, 35	ПК 3.1., ОК.1, ОК.2, ОК.9	Тест.	
	Тема 2. Прикладные программные средства	У1, У2, У3, 31, 34, 33, 32	ПК 1.6., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9	MSWord: -Тест -Контрольная работа №1. MSExcel: -Тест -Контрольная работа №2. VBA: -Контрольная работа №3 MSAccess: -Тест -Контрольная работа № 4 Компас 3D:	

				-Контрольная работа № 5	
	Тема 3. Сетевые технологии обработки информации и защита информации	32, 33, 35	ПК 1.6., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9	Тест Практико- ориентированные задания	

1. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

Спецификация

Входной контроль проводится с целью определения готовности обучающихся к освоению учебной дисциплины, базируется на дисциплине, предшествующей изучению данной учебной дисциплины:

- информатика и ИКТ.

По результатам входного контроля планируется осуществление в дальнейшем дифференцированного и индивидуального подхода к обучающимся. При низком уровне знаний проводятся корректирующие курсы, дополнительные занятия, консультации.

Примеры заданий входного контроля

1) Чему равен 1 Кбайт?

1. 2^{10} байт 2. 10^3 байт 3. 1000 бит 4. 1000 байт 5. не знаю

2) Какое устройство обладает наименьшей скоростью обмена информацией?

1. CD-ROM дисковод 2. жесткий диск
3. дисковод для гибких дисков 4. микросхемы оперативной памяти
5. не знаю

3) Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе...

1. печати на принтере 2. работы с файлами
3. форматирования дискеты 4. выключения компьютера
5. не знаю

4) Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT

Каково имя каталога, в котором находится файл PROBA.TXT?

1. DOC 2. PROBA.TXT 3. C:\DOC\PROBA.TXT 4. TXT 5. не знаю

5) Генеалогическое дерево семьи является...

1. табличной информационной моделью 2. иерархической информационной моделью
3. сетевой информационной моделью 4. предметной информационной моделью
5. не знаю

6) Каково будет значение переменной X после выполнения операций присваивания:

X:=5

B:=10

X:=X+B

1. 5 2. 10 3. 15 4. 20 5. не знаю

7) В текстовом редакторе основными параметрами при задании параметров абзаца являются...

1. гарнитура, размер, начертание 2. отступ, интервал
3. поля, ориентация 4. стиль, шаблон
5. не знаю

8) Каково наиболее распространенное расширение в имени текстовых файлов?

1. *.EXE 2. *.BMP 3. *.TXT 4. *.COM 5. не знаю

9) Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является...

1. точка экрана (пиксел) 2. объект (прямоугольник, круг и т.д.)
3. палитра цветов 4. символ (знакоместо)
5. не знаю

10) Результатом вычислений в ячейке C1 будет:

1. 50 2. 100 3. 150 4. 200 5. не знаю

11) Элементарная единица измерения информации, принимающая значение 1 или 0, это...

1. Бит. 2. Бод 3. Байт 4. Кбайт 5. не знаю

12) С какого символа должна начинаться формула в Excel?

1. = 2. A 3. пробел 4. не имеет значения 5. не знаю

13) Укажите правильный вариант записи формульного выражения в документе программы Excel...

1. =50\$100 2. =A3*B3 3. =A3/100A 4. =50 : 100 5. не знаю

14) Каково полное имя файла?

1. C:\DOC\PROBA.TXT 2. PROBA.TXT
3. DOC\PROBA.TXT 4. TXT
5. не знаю

15) В двоичной системе счисления...

1. нет «0» 2. Только «0» и «1» 3. используются все 10 цифр

4. «1», «2», «3»

5. не знаю

16) Антивирусные программы – это ...

1. программы сканирования и распознавания
2. программы, выявляющие и лечащие компьютерные вирусы
3. программы, только выявляющие вирусы
4. программы-архиваторы, разархиваторы
5. не знаю

17) Программы WinRar и WinZip предназначены...

1. для работы с папками
2. для работы с файлами
3. для антивирусной обработки
4. для сжатия файлов
5. не знаю

18) Что такое презентация PowerPoint?

1. прикладная программа для обработки электронных таблиц
2. устройство компьютера, управляющее демонстрацией слайдов
3. демонстрационный набор слайдов, подготовленных на компьютере
4. текстовый документ, содержащий набор рисунков, фотографий, диаграмм
5. не знаю

19) В электронном почтовом адресе до знака @ записывается...

1. имя пользователя
2. название домена
3. имя провайдера
4. имя сервера
5. не знаю

20) Конъюнкция – это...

1. логическое сложение
2. Логическое умножение
3. логическое вычитание
4. Логическое деление
5. не знаю

21) Логика - это ...

1. наука о формах и способах мышления
2. наука об устройстве компьютера
3. наука о формах рассуждений
4. наука о разуме
5. не знаю

22) Какое из следующих выражений можно считать высказыванием :

1. иметь общую границу с Россией
2. нарисовать мелом на доске
3. выполняйте правила дорожного движения
4. заучивание стихотворения развивает память

5. не знаю

23) При сложении двух единиц в двоичной системе получится: 1. 2 2. 10 3. 0 4. 1
5. не знаю

24) С какой целью используется двоичная система кодирования: 1. для выполнения арифметических операций
2. для выполнения логических операций
3. для кодирования графической информации
4. для кодирования различных символов в компьютере 5. не знаю

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1
балл. За неправильный ответ – 0
баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине, осуществляется по завершении изучения данной дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения. Предметом оценки освоения учебной дисциплины являются умения и знания.

Знания и умения на дифференцированном зачете проверяются с помощью индивидуального кейс- задания, включающего в себя проверку как знаний, так и умений по всему курсу дисциплины.

Текст кейса

Задание 1

1. Создайте новый документ и определите для него стили по правилам, приведенным в табл. 1.1.

Таблица 1.1

Стили текста в документе

Название	Абзац						Шрифт							
	Уровень	Выравнивание	Интервал		Первая строка	Межстрочный интервал	Шрифт	Начертание	Размер	Все прописные				
			Перед	После										
Заголовок 1	1	Влево	6	6	нет	1,5					Times New Roman	Ж	16	Да
Заголовок 2	2	Центр	3	3	нет	1,5						ЖК	14	Нет
Заголовок 3	3	Центр	3	3	нет	1,5						К	14	Нет
Текст	Осн	По шир	0	0	1 см	1,5						Обычный	14	Нет
Рисунок	Осн	Центр	0	0	нет	1,5						Кур	14	Нет
Таблица	Осн	Влево	0	0	нет	1,5						Кур	14	Нет

2. Определить параметры страницы: размер – А4; ориентация – книжная; поля – настраиваемые: левое, верхнее, нижнее – 2 см, правое – 1,5 см.

3. Подготовить заголовки к индивидуальной работе согласно вариантам.

Дополнительные элементы форматирования:

- для всех заголовков запретить переносы слов;
- для заголовка первого уровня установить

Разбивку на страницы → с новой страницы.

4. Подготовить текст для пунктов 1.1, 1.2 и 1.3. Текст должен содержать обобщающий материал в виде таблиц и рисунок: не менее двух таблиц и двух рисунков. Вставить подготовленный материал в соответствующие пункты документа. Выполнить форматирование текста, используя созданные стили. При этом использовать: для основного содержания текста стиль – Текст; для рисунков и подписей к рисункам – Рисунок; для заголовков таблиц – Таблица; для текста в таблице можно определить дополнительные стили. Объем материала для каждого пункта не менее трех-четырёх страниц.

5. На каждый рисунок и таблицу в тексте должны быть выполнена предварительная ссылка. Для рисунка – рисунок N; для таблицы – таблица N. Например, в тексте может быть указано: «Схема взаимодействия модулей программы приведена на рисунке 1.1.» или «В таблице 1.2 приводится классификация программных продуктов общего назначения» и т.п.

6. Названия источников должны быть занесены в библиографический список. В работе должно быть использовано не менее 5 источников.

7. В документе включить режим автоматической расстановки переносов.

8. Вставить номера страниц в документе, начиная с номера 2. Номер размещается внизу по центру страницы.

9. В раздел 2 поместите любой математический текст, в котором должно содержаться не менее 10 формул, выполненных в редакторе формул Microsoft Equation (не менее двух страниц).

Задание 2

1. Выполнить вставку оглавления в подготовленном тексте. Оглавление должно быть помещено перед Введением на отдельном листе.

2. Для подготовленного документа вставить алфавитный указатель основных терминов в раздел Приложение, которые используются в первой части документа. В алфавитный указатель поместить не менее 10 терминов в два столбца и использовать стиль основного текста.

3. Выполнить обновление оглавления после вставки алфавитного указателя.

Задание 3

В табличном процессоре MS Excel решить задачу, соответственно варианту и результирующую таблицу, диаграммы, а также таблицу с формулами вставить в текстовый документ в третью главу.

Варианты индивидуальных заданий

Вариант	Схема документа
1	ВВЕДЕНИЕ 1 ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ИНФОРМАТИКИ 1.1 Информатика как наука 1.2 Основные категории информатики 1.3 Аксиомы информатики и их смысл 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ
2	ВВЕДЕНИЕ 1 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 1.1 Понятие информационных технологий 1.2 Классификация информационных технологий 1.3 Применение информационных технологий в современном мире 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ
3	ВВЕДЕНИЕ 1 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 1.1 Понятие информационных технологий в профессиональной деятельности 1.2 Информационные системы 1.3 АРМ специалиста 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

	БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ
4	ВВЕДЕНИЕ 1 ЭЛЕКТРОННЫЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ 1.1 Обзор редакторов электронных презентаций 1.2 MS PowerPoint: создание, редактирование, форматирование презентации 1.3 MS PowerPoint: анимация, дизайн, вставка видео и звуковых эффектов 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ
5	ВВЕДЕНИЕ 1 ТЕКСТОВЫЕ РЕДАКТОРЫ 1.1 Понятие, виды и классификация текстовых редакторов 1.2 Текстовый редактор MS Word: создание, редактирование и форматирование документа 1.3 Текстовый редактор MS Word: работа с таблицами, рисунками, вставка формул 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ
6	ВВЕДЕНИЕ 1 ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ 1.1 Виды компьютерной графики 1.2 Применение компьютерной графики в рекламе 1.3 Применение компьютерной графики в обучающих системах 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ
7	ВВЕДЕНИЕ

	1 ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ 1.1 Электронные таблицы: виды, назначение, классификация 1.2 Электронные таблицы MS Excel: основные понятия 1.3 Электронные таблицы MS Excel: встроенные функции 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ
8	ВВЕДЕНИЕ 1 БАЗЫ ДАННЫХ В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ 1.1 Понятие БД, списки 1.2 Сортировка данных 1.3 Фильтрация данных 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ
9	ВВЕДЕНИЕ 1 Обзор графических редакторов 1.1 Понятие графического редактора: виды и назначение. 1.2 Векторные графические редакторы 1.3 Растровые графические редакторы 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ
10	ВВЕДЕНИЕ 1 ВНЕШНИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ЭВМ 1.1 Виды и назначение манипуляторов 1.2 Печатающие устройства 1.3 Устройства для работы с изображениями 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

	БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ
11	ВВЕДЕНИЕ 1 ХАРАКТЕРИСТИКИ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ 1.1 История возникновения языков программирования 1.2 Представители и характеристики интерпретаторов 1.3 Представители и характеристики компиляторов 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ

Варианты задач к заданию №3

Вариант 1

1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления.
2. Отформатировать таблицу.
3. Построить сравнительную диаграмму (гистограмму) по уровням продаж разных товаров в регионах и круговую диаграмму по среднему количеству товаров.

Продажа товаров для зимних видов спорта.

Регион	Лыжи	Коньки	Санки	Всего
Киев	3000	7000	200	
Житомир	200	600	700	
Харьков	400	400	500	
Днепропетровск	500	3000	400	
Одесса	30	1000	300	
Симферополь	40	500	266	
Среднее				

Вариант 2

1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления.

Всего затрат =Общий пробег * Норма затрат

2. Отформатировать таблицу.

3. Построить круговую диаграмму «Общий пробег автомобилей» с указанием процентных долей каждого и столбиковую диаграмму «Затраты на ремонт автомобилей».

4. С помощью средства Фильтр определить марки автомобилей, пробег которых превышает 40000 км и марки автомобилей, у которых затраты на техническое обслуживание превышают среднее.

“Учет затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей”

№	Марка автомобиля	Общий пробег тыс. км	Норма затрат на 1 000 км,	Всего затрат, тыс. р.
1.	Жигули	12	2000	
2	Москвич	50	1800	
3	Мерседес	25	3000	
4	Опель	45	2500	
	Среднее			

Вариант 2

1. Создать таблицу и отформатировать ее по образцу.

2. Данные в столбце Возраст вычисляются с помощью функций СЕГОДНЯ и ГОД

3. Отсортировать данные в таблице по возрасту.

4. Построить сравнительную гистограмму по возрасту и в качестве подписей на оси X использовать должности сотрудников.

5. С помощью фильтра вывести сведения только о военнообязанных сотрудников (Пол -м, возраст от 18 до 45 лет).

Сведения о сотрудниках фирмы "Рога и копыта"

ФИО	Должность	Дата рожд.	Пол	Возраст
Арнольдов Тарас Бульбович	Директор	01.12.45	м	
Голубков Ленья Мавродиевич	Водитель	20.09.78	м	

Барабуля Сэм Джонович	Снабженец	05.08.68	м	
Симеоненко Жорж Жорикович	Гл. бух.	04.11.84	м	
Рыбак Карп Карпович	Инженер	05.05.55	м	
Графченко Дракул Дракулович	Менеджер	03.06.68	м	
Кара-Мурза Лев Филиппович	Охранник	04.03.79	м	
Сидоров Петр Иванович	Техник	20.10.85	м	
Прекрасная Василиса Ивановна	Секретарь	30.05.80	ж	
Поппинс Мэри Джоновна	Психолог	04.07.68	ж	

Вариант 3

1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления.
2. Отформатировать таблицу.
3. Построить сравнительную диаграмму (гистограмму) по температуре в разные месяцы и круговую диаграмму по средней температуре в разных регионах.

Средняя температура по месяцам.

Регион	Январь	Февраль	Март	Среднее
Киев	-11	-5	7	
Житомир	-10	-5	6	
Харьков	-8	-6	5	
Днепропетровск	-9	-5	8	
Одесса	-5	-1	10	
Симферополь	-5	1	15	

Вариант 4

1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления.
2. Отформатировать таблицу.
3. С помощью средства Фильтр определить, какой экзамен студенты сдали хуже всего и определить имена студентов, которые имеют среднюю оценку ниже, чем общий средний балл.
4. Построить столбиковую диаграмму средней успеваемости студентов и круговую диаграмму средней оценки по предметам.

Результаты сессии:

ФИО	Химия	Физика	История	Средняя оценка
Кошкин	3	4	5	
Мышкин	4	5	4	
Собакин	3	3	5	
Уткин У.У.	5	4	3	
Волков В.В.	3	5	4	
Средняя				

Вариант 5

1. Создать таблицу и отформатировать ее по образцу.
2. Данные в столбце **Цена за блок** вычисляются как 90% от цены за 10 единиц товара.
3. Данные в столбце **Количество блоков** вычисляются с помощью функции ЦЕЛОЕ,
4. Данные в столбце **Количество единиц** вычисляются как разность
Количество- Количество блоков
5. Стоимость вычисляется:
Цена за блок* Количество блоков + Цена за единицу* Количество единиц
6. Отсортировать данные в таблице по стоимости покупки.
7. Построить круговую диаграмму по количеству проданного товара. Подписать доли.
8. С помощью фильтра вывести сведения только о тех товарах, стоимость которых выше средней.

Ведомость оптово-розничной торговли фирмы "Рога и копыта"

Наименование товара	Единицы измерения	Цена за единицу	Количество	Цена за блок (десяток) (90%)	Количество блоков	Количество единиц	Стоимость
Конфеты "Батончик"	коробка	5	6				

Печенье "Юбилейное"	пачка	2	2				
Конфеты "Белочка"	коробка	7	12				
Конфеты "К чаю"	коробка	8	15				
Конфеты "Космос"	коробка	10	23				
Печенье "Овсяное"	пачка	3	23				
Печенье "Дамское"	пачка	4	25				
Конфеты "Вечерние"	коробка	12	40				
Печенье "Лакомка"	пачка	2	51				
Печенье "Южное"	пачка	3	100				

Вариант 6

1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления.
2. Отформатировать таблицу.
3. Построить сравнительную диаграмму (гистограмму) по уровням продаж в разные месяцы в регионах и круговую диаграмму по среднему количеству продаж в регионах.

Показатели продажи товаров фирмы «Рога и копыта».

Регион	Январь	Февраль	Март	Среднее
Киев	200	150	30	
Житомир	30	40	50	
Харьков	50	50	150	
Днепропетровск	60	70	25	
Одесса	100	30	100	
Симферополь	40	25	60	
Всего				

Вариант 7

1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления.
2. Отформатировать таблицу.
3. Построить круговую диаграмму по суммам затрат (строка ИТОГО) на заработную плату и столбиковую диаграмму себестоимости изделий.
4. С помощью средства Фильтр определить отдел и код изделия, которое имеет максимальную сумму всех затрат.

Себестоимость опытно-экспериментальных работ

Отдел	Код изделия	Накладные затраты	Затраты на материалы	Затраты на заработную плату	Себестоимость
Конструкторский	107	123	321	1000	
Проектный	208	234	432	2000	
Системного анализа	309	345	543	1000	
Технического контроля	405	456	765	300	
Итого					

Вариант 8

1. Создать таблицу и отформатировать ее по образцу.
2. Стаж работы вычислить, используя данные из столбца Дата приема и стандартные функции СЕГОДНЯ и ГОД.
3. Тариф вычислить в зависимости от стажа таким образом:
до 5 лет -1, от 5 до 10 лет -1.5, более 10 -2.
4. Построить сравнительную гистограмму по стажу работы сотрудников.
5. С помощью фильтра вывести сведения только о тех сотрудниках, стаж работы которых больше 10 лет.

Сведения о сотрудниках фирмы "Рога и копыта"

ФИО	Должность	Дата приема на работу	Стаж работы	Тариф
Арнольдов Тарас Бульбович	Директор	12.01.04		
Голубков Леня Мавродиевич	Водитель	23.08.90		
Барабуля Сэм Джонович	Снабженец	31.01.99		
Симеоненко Жорж Жорикович	Гл. бух.	04.02.05		
Рыбак Карп Карпович	Инженер	12.02.96		
Графченко Дракул	Менеджер	10.04.95		

Дракулович				
Кара-Мурза Лев Филиппович	Охранник	15.03.90		
Сидоров Петр Иванович	Техник	20.08.85		
Прекрасная Василиса Ивановна	Секретарь	15.08.04		
Поппинс Мэри Джоновна	Психолог	12.01.06		

Вариант 9

1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления.
2. Отформатировать таблицу.
3. Построить сравнительную диаграмму (гистограмму) по уровню посещаемости в разных регионах и круговую диаграмму по общей посещаемости в регионах

Процент жителей России, посещающих театры и стадионы.

Регион	Театры	Кинотеатры	Стадионы	Всего
Киев	2%	5%	30%	37%
Житомир	1%	4%	35%	40%
Харьков	2%	8%	40%	50%
Днепропетровск	3%	6%	45%	54%
Одесса	10%	25%	50%	85%
Симферополь	4%	10%	30%	44%

Вариант 10

1. Создать таблицу по образцу. Рассчитать:
Прибыль = Выручка от реализации – Себестоимость.
Уровень рентабельности = (Прибыль / Себестоимость) * 100.
2. Отформатировать таблицу.
3. Построить гистограмму уровня рентабельности для различных продуктов и круговую диаграмму себестоимости с подписями долей и категорий.

4. С помощью средства Фильтр определить виды продукции, себестоимость которых превышает среднюю.

Расчет уровня рентабельности продукции

Название продукции	Выручка от реализации, тыс грн.	Себестоимость, тыс. р.	Прибыль	Уровень рентабельности
Яблоки	500	420		
Груши	100	80		
Апельсин	400	350		
Бананы	300	250		
Манго	100	90		
Итого				Среднее:

Вариант 11

1. Создать таблицу и отформатировать ее по образцу.
 2. Данные в столбце Сколько месяцев... вычисляются с помощью функций ГОД и МЕСЯЦ, в столбце Действия с товаром с помощью функции ЕСЛИ по такому принципу:

Выбросить - если срок хранения истек,

Срочно продавать - остался один месяц до конца срока хранения,

Можно еще хранить - до конца срока хранения больше месяца.

3. Отсортировать данные в таблице по Сроку хранения.
 4. Построить сравнительную гистограмму по дате изготовления.
 5. С помощью фильтра вывести сведения только о тех товарах, которые могут храниться от трех до шести месяцев, но которые приходится выбросить.

Учет состояния товара на складе фирмы "Рога и копыта"

Наименование товара	Единицы измерения	Дата изготовления	Срок хранения (мес.)	Сколько месяцев товар лежит на складе?	Действия с товаром
Конфеты "Батончик"	коробка	05.08.08	3		

Печенье "Юбилейное"	пачка	10.11.07	12		
Конфеты "Белочка"	коробка	25.07.08	6		
Конфеты "К чаю"	коробка	05.10.07	5		
Конфеты "Космос"	коробка	30.08.08	3		
Печенье "Овсяное"	пачка	31.01.08	6		
Печенье "Дамское"	пачка	03.10.07	4		
Конфеты "Вечерние"	коробка	15.09.08	12		
Печенье "Лакомка"	пачка	05.07.08	9		
Печенье "Южное"	пачка	03.02.08	10		

Критерии оценки дифференцированного зачета

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

3 КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Контрольная работа №1

Задание 1

Предположим, что вы – преуспевающий бизнесмен (бизнесвумен). Ваша помощница подготовила для вас ряд документов. Но, учитывая, что она девушка – еще малоопытная, она набила эти документы один за другим. Вам требуется их просмотреть и отформатировать каждый документ на отдельной странице (нескольких страницах), задавая свойства некоторых абзацев. Разумеется, документы должны смотреться хорошо на странице. Это означает, что в каждом документе:

1. Текст должен быть равномерно распределен по странице (шапка документа – в верхней правой половине страницы, текст – в центре, подпись – ближе к нижней части).
2. В шапке не должно быть переносов.
3. Обращение (если оно есть) должно быть в центре отдельной строке перед текстом.
4. Шапка, обращение и подпись должны отличаться по оформлению (отличаться либо видом, либо типом шрифта).
5. Разумеется, заголовки не должны оставаться на одной странице, а текст переходить на другую (т. е. всем заголовкам должно быть задано свойство «Не отрывать от следующего»); заголовки должны иметь отступы сверху (не менее 12 пт) и снизу (не менее 6 пт).

Внимание! Третий документ – это договор. Заголовки в договоре (первые две строки и строки с номерами 1, 2, 3 и т. д.) располагаются по центру и не отрываются от последующего текста! Во всех приведенных документах текст размещается через 1,5 интервала!

Тексты документов

Директору банка «Соловки» В.Б. Стороженко от директора фирмы «Прокруст» (имя фирмы, Ваши должность, фамилию и инициалы впишите сами)

Здравствуйте, Владислав Бенедиктович! Как Вы помните, у нас с Вами была договоренность о кредите в \$300 000 000 на покупку автоматической линии, обеспечивающей производство домашних роботов, предназначенных для школьников и студентов (делать за них уборку, уроки, ходить на занятия, готовить их к контрольным и экзаменам и т.п.). В качестве залога Вам предлагается две фабрики по производству космических парусников (одни на Луне-2, а/я ЮЮ-

654300012, другой – на Венере-8, ж/я CS-4444005678). Доверенность на управление этими предприятиями стратегического значения прилагается к этому письму. Кроме этого, к данному пакету документов прилагается договор о сотрудничестве, позволяющий Вашему банку участвовать в управлении нашей корпорации в целом.

Деньги прошу перевести на наш счет: АКБ Банк "Нью-Екатеринбург" (пл. Юпитер) Кор счет

45000000545000005678090878012,

БИК

00000045632900,

р.

счет

00000000001111119999900596504345

Заранее благодарен

Доверенность. Я, (Ваши должность, фамилию и инициалы впишите сами), доверяю Влади- славу Бенедиктовичу Стороженко, директору банка «Соловки», выступать в качестве ди- ректора-распорядителя завода №123-Ю6543 на Луне-2, а/я ЮЮ-654300012 с неограничен- ным правом контролировать производство и финансовые потоки. Аналогичное право он по- лучает для другого завода – №123-Ю75478 на Венере-8, ж/я CS-4444005678.

Стороженко В.Б. также получает право пользоваться служебным коммуникатором фир- мы «Прокруст», а также проводить апробацию всех роботов, выпускаемых любым из пере- численных выше заводов.

Доверенность действительная а 1 сентября 2200 года по 31 июня 2201 года. Директор фирмы «Прокруст»

Договор о сотрудничестве

г. New-Екатеринбург 2200 г.

Фирма «Прокруст» корпорации «Интербит», называемое в дальнейшем Про- круст, в лице директора (**впишите себя**), действующего на основании Межгалакти- ческой хартии и Устава, с одной стороны и планетарный банк «Соловки», на- зываемый в дальнейшем Банк, в лице директора банка Владислава Бенедикто- вича Стороженко, действующего на основании Межгалактической хартии и Ус- тава, с другой стороны, заключили между собой настоящий договор о нижесле- дующем:

1. Предмет договора.

1.1. Предмет договора – сотрудничество по реализации проектов создания до- машних роботов и организации клиник для киборгизации населения.

2. Материальное обеспечение сотрудничества.

2.1. Прокруст предоставляет Банку специальный универсальный

пропуск Меж- галактического путешественника, персональный канал межпланетной связи, пароль высшего доступа для вхождения в киберсеть корпорации «Интербит». Кроме этого, Банку предоставляется безлимитная кредитная карта сроком на год.

- 2.2. Банк переводит на счет Прокруста \$300 000 000 сроком на 10 лет с готовой процентной ставкой в 5%.
3. Порядок использования материальной базы.
 - 3.1. Прокруст имеет право использовать представленные деньги для приобрете- ния автоматической линии по производству домашних роботов, предназна- чен- ных для школьников и студентов.
 - 3.2. Прокруст имеет право, без согласования с Банком, использовать часть представленного кредита (но не более 45%) на решения задач реструктуризации своих предприятий.
 - 3.3. Банк имеет право пользоваться всеми представленными в его распоряжения средствами с единственным ограничением: все затраты по удовлетворению по- требностей Банка будут входить в выплачиваемый процент. В связи с этим сумма услуг не может превышать суммы в \$3 000 000.
4. Обязательства сторон.
 - 4.1. Обязательства Прокруста:
 - 4.1.1. Контролировать целевое использование представленных средств, нерас- ходовать их на бытовые и непроизводственные нужды. Каждый вложенный доллар должен приносить прибыль.
 - 4.1.2. Своевременно удовлетворять требования Банка как по обслуживанию, так и по информационному обеспечению.
 - 4.1.3. Оплачивает трафик Галакнета, используемого на нужды Банка.
 - 4.1.4. Обеспечивает инструктаж сотрудников Банка по использованию робото- техники, в том числе и по работе с Галакнетом.
 - 4.1.5. Обеспечивает консультацию сотрудников Банка по интересующих их вопросам в области робототехники и технологий.
 - 4.1.6. Своевременно выплачивать проценты.
 - 4.2. Обязательства Банка:
 - 4.2.1. Контролировать своевременность перечисления суммы кредита.

- 4.2.2. Контролировать расходы Прокруста по использованию кредита, предупреждая последнего о нарушении договора не менее чем за год перед предполагаемой тратой.
- 4.2.3. Не превышать расходы по кредитной карте.
- 4.2.4. Оплачивает часть трафика Галакнета, используемого на личные нужды сотрудников Банка. К личным нуждам относятся все коммуникативные и ин- формационные контакты, связанные с развлекательной сферой, обменом созна- ния и др.
- 4.2.5. Оплачивает услуги консультантов, предоставленных Прокрустом.
- 5. Ответственность сторон.
 - 5.1. Прокруст несет материальную ответственность в полном размере заuka- занную сумму кредита.
 - 5.2. Банк несет полную материальную ответственность за сохранность полу- ченных материальных и информационных средств.
 - 5.3. Стороны не несут ответственности, если причиной ущерба явились стихий- ные бедствия, космовойна, массовые миграции инопланетян, акты терроризма, постановления различных древних управляющих структур (правительства) на некоторых планетах, имеющих заводы корпорации.
 - 5.4. В случае причинения ущерба одной из договаривающихся сторон повине другой стороны ущерб в полном объеме должен быть возмещен в течение ме- сяца с момента нанесения ущерба.
- 6. Срок действия Договора
 - 6.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания обеими сторо- нами и действует до 31 декабря 2201 года.
 - 6.2. Если ни одна из сторон в срок не менее одного месяца до истечения на- стоящего договора письменно не заявит о намерении его расторгнуть, настоя- щий договор автоматически продлевается на один год до тех пор, пока не будет выплачен как сам кредит, так и проценты по нему.
- 7. Досрочное расторжение Договора.
 - 7.1. Договор может быть расторгнут при согласии обеих сторон.
 - 7.2. В случае нарушения одной из сторон обязательств по данному договору другая сторона вправе в одностороннем порядке расторгнуть договор с винов- ной стороной.
- 8. Дополнительные условия.
 - 8.1. Все споры по данному договору стороны решают в порядке, установленном действующим законодательством Совета по этике,

Экономической хартии и Правового союза.

9. Юридические адреса и реквизиты сторон Фирма “Прокруст”

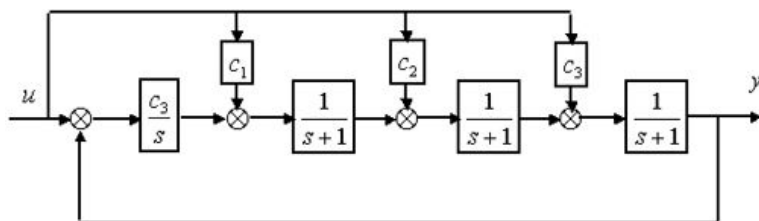
Адрес: 62013095671, г. New-Екатеринбург-на-Юпитере,
АКБ Банк "Нью-Екатерибург" (пл. Юпитер) Кор счет
45000000545000005678090878012, БИК 00000045632900, р. счет
00000000001111119999900596504345

Директор Прокруста _____
Банк “Соловки”

Адрес: 786000004567, мегаполис Тавда-на-Земле, пер. Автоматики 4,
оф. 2230. АКБ Банк "Соловки" (пл. Земля) Кор счет
34500300053500000597809007-012, БИК 11111045620977, р. счет
000234000015555578000234588888900

Директор Банка_Стороженко В.Б. Задание 2

Выполните рисунок.

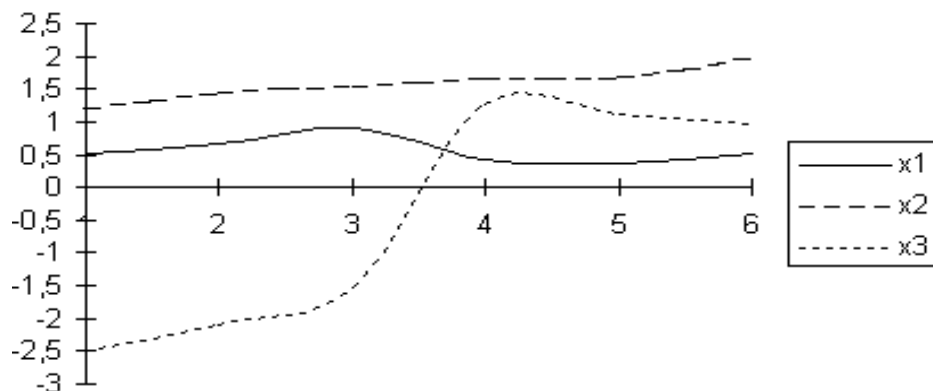


Задание 3

Создайте таблицу. Найдите максимальное и среднее арифметическое значения для каждой переменной. Постройте диаграмму.

Переменные	№ эксперимента						Среднее арифм.	Максим. значение
	1	2	3	4	5	6		
x1	0,53	0,67	0,91	0,43	0,37	0,52		
x2	1,2	1,45	1,53	1,67	1,7	2		
x3	-2,5	-2,1	-1,53	1,27	1,13	0,98		

Диаграмма. Результаты экспериментов



Контрольная работа № 2

Типовой вариант работы:

Задание 1.

1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления.
2. Отформатировать таблицу.
3. Построить сравнительную диаграмму (гистограмму) по уровням продаж разных товаров в регионах и круговую диаграмму по среднему количеству товаров.

Продажа товаров для зимних видов спорта.

Регион	Лыжи	Коньки	Санки	Всего
Киев	3000	7000	200	
Житомир	200	600	700	
Харьков	400	400	500	
Днепропетровск	500	3000	400	
Одесса	30	1000	300	
Симферополь	40	500	266	
Среднее				

Задание 2

1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления.

Всего затрат = Общий пробег * Норма затрат

2. Отформатировать таблицу.

3. Построить круговую диаграмму «Общий пробег автомобилей» с указанием процентных долей каждого и столбиковую диаграмму «Затраты на ремонт автомобилей».

4. С помощью средства Фильтр определить марки автомобилей, пробег которых превышает 40000 км и марки автомобилей, у которых затраты на техническое обслуживание превышают среднее.

“Учет затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей”

№	Марка автомобиля	Общий пробег тыс. км	Норма затрат на 1 000 км, грн.	Всего затрат, тыс. р.
1.	Жигули	12	2000	
2	Москвич	50	1800	
3	Мерседес	25	3000	
4	Опель	45	2500	
	Среднее			

Задание 3

Дана функция:

$$y = \begin{cases} \sin x, & x \leq \pi / 2 \\ \pi / 2, & \pi / 2 < x < 3\pi / 2 \\ \cos x, & x > 3\pi / 2 \end{cases}$$

Протабулировать эту функцию на промежутке $[0, 7]$ с шагом 0,2 и построить график этой функции.

Задание 4

1. Создать таблицу и отформатировать ее по образцу.
2. Данные в столбце Возраст вычисляются с помощью функций СЕГОДНЯ и ГОД
3. Отсортировать данные в таблице по возрасту.
4. Построить сравнительную гистограмму по возрасту и в качестве подписей на оси X использовать должности сотрудников.
5. С помощью фильтра вывести сведения только о военнообязанных сотрудниках (Пол -м, возраст от 18 до 45 лет).

Сведения о сотрудниках фирмы

ФИО	Должность	Дата рожд.	Пол	Возраст
Арнольдов Тарас Бульбович	Директор	01.12.45	м	
Голубков Ленья Мавродиевич	Водитель	20.09.78	м	
Барабуля Сэм Джонович	Снабженец	05.08.68	м	
Симеоненко Жорж Жорикович	Гл. бух.	04.11.84	м	
Рыбак Карп Карпович	Инженер	05.05.55	м	
Графченко Дракул Дракулович	Менеджер	03.06.68	м	
Кара-Мурза Лев Филиппович	Охранник	04.03.79	м	
Сидоров Петр Иванович	Техник	20.10.85	м	
Прекрасная Василиса Ивановна	Секретарь	30.05.80	ж	
Поппинс Мэри Джоновна	Психолог	04.07.68	ж	

Задание 5

Решите задачу

Пусть хотим взять кредит в 100 000 рублей на 2 года, выплачивать можем по 5 000 руб. ежемесячно. Какая ставка нам подходит. Используем функцию СТАВКА().

Контрольная работа № 3

Задание 1

Используя VBA в MS Excel, разработать пользовательскую форму, предназначенную для выполнения расчетов, соответствующих варианту задания (№ п/п). Форма должна содержать:

1. Заголовок формы.
2. Надписи и текстовые поля, соответствующие наименованиям столбцов таблицы.
3. Кнопку «Расчет», при нажатии на которую изменяется цвет ее фона, считывается исходная информация из соответствующих текстовых полей, производятся необходимые вычисления и вывод результатов в предназначенные для них текстовые поля.
4. Кнопку «Заполнить таблицу», при нажатии на которую изменяется цвет ее фона и заполняются соответствующие ячейки строки, расположенной ниже шапки таблицы на листе рабочей книги MS Excel (шапка таблицы включает все графы, а в ячейках строки, расположенной ниже, устанавливаются соответствующие форматы).
5. Кнопку «Очистить», при нажатии на которую удаляется информация, содержащаяся в текстовых полях формы и ячейках строки, расположенной ниже шапки таблицы.
6. Кнопку «Выход», предназначенную для закрытия формы.

Контрольная работа № 4

Средствами системы управления базами данных (СУБД) ACCESS создайте базу данных с именем

Кадры_Фамилия.accdb, на основе данных некоторого предприятия (организации).

База данных **Кадры_Фамилия** должна состоять из 4-х таблиц: Таблиц1, Таблиц2, Таблиц3, Таблиц4. Таблицы имеют следующую структуру:

а) Таблица1

Имя поля	Тип поля
----------	----------

Код работника	Числовой (ключ)
Фамилия	Текстовый
Имя	Текстовый
Отчество	Текстовый
Год рождения	Текстовый
Пол	Текстовый
Адрес	Текстовый
Домашний телефон	Текстовый
Код структурного подразделения	Числовой
Код должности	Числовой

б) Таблица2

Имя поля	Тип поля
Код работника	Числовой (индексированное поле, совпадения допускаются)
Дата приказа	Дата
Тип приказа	Текстовый

в) Таблица3

Имя поля	Тип поля
Код должности	Числовой (ключ)
Должность	Текстовый
Разряд	Числовой
Оклад	Числовой

г) Таблица4N

Имя поля	Тип поля
Код структурного подразделения	Числовой (ключ)
Наименование подразделения	Текстовый

Таблица2 отображает все даты приказов, связанные с поступлением, любыми поощрениями и порицаниями, увольнением работника. Значение поля тип приказа может быть: приём на работу, поощрение, порицание увольнение.

При заполнении таблиц исходим из предположения, что на предприятии (организации) существуют как минимум два подразделения

(отдела). За подразделением (отделом) закреплены две и более одинаковые должности (ставки одного размера).

Например: Петров А.В. – менеджер, оклад 30000 руб., Сидоров И.И. – менеджер, оклад 35000 руб.

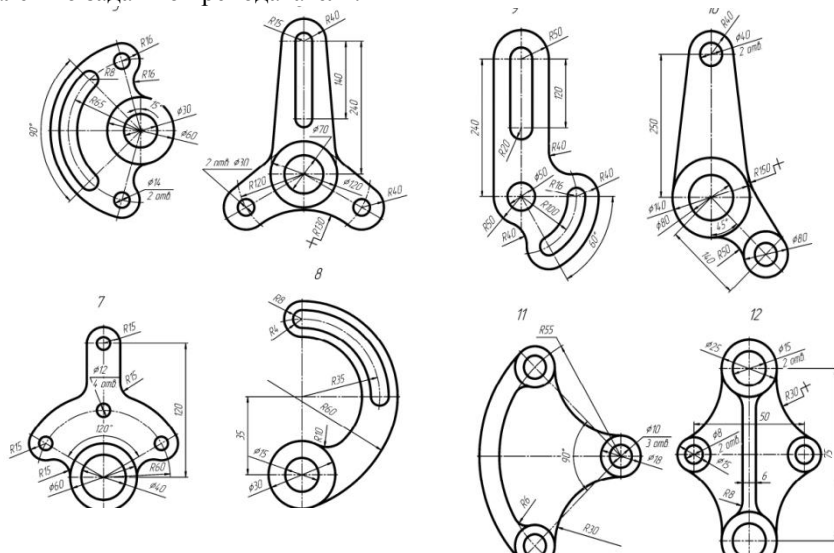
Исходя из указанных предположений количество записей в **Таблице1N** должно быть не менее 10.

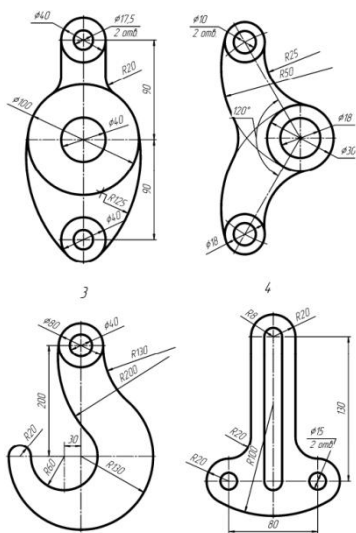
Порядок выполнения задания следующий:

- 1.Создайте структуру 4-х и более таблиц (в зависимости от особенностей функционирования вашей организации).
- 2.Создайте схему базы данных.
- 3.Заполните таблицы конкретными данными.
- 4.Создайте запрос на выборку работников организации старше 1960 года рождения (можно выбрать другой год рождения).
- 5.Создайте запрос на выборку работников, принятых в текущем году.
- 6 Создайте отчет “Списочный состав отдела №1” — можно указать точное название отдела. Структура отчета может быть произвольной, но достаточно информативной.

Контрольная работа № 5

Средствами программы Компас 3D постройте один из чертеж одной из деталей по заданию преподавателя:





Тестовый контроль

Тема 1 Основные понятия информационных систем и технологий

1. Какие информационные технологии используются как инструментарий для решения разнообразных задач в разных предметных областях?

- а) функциональные;
- б) предметные;
- в) автоматизированные;
- г) обеспечивающие.

2. ИТ, предназначенная для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются все необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки.

- а) электронный офис;
- б) экспертная поддержка;
- в) электронная обработка данных;
- г) автоматизация функций управления; д) поддержка принятия решений.

3. На каком из этапов эволюции ИТ появляются такие средства экономии труда про-граммистов, как языки высокого уровня и СУБД?

- а) на I этапе;
- б) на II этапе;
- в) на III этапе;
- г) на IV этапе.

4. В чем состоит основное различие между понятиями информационной системы и информационной технологии?

- а) информационная система входит в состав информационной технологии;
- б) информационная технология входит в состав информационной системы;
- в) информационная технология характеризует процесс, а информационная система — структуру;
- г) различий нет; это два термина для обозначения одного понятия.

5. Выделите основные признаки информационного общества.

а) свободный доступ каждого человека к информационным ресурсам всей цивилизации;

б) информационные технологии охватывают все сферы социальной деятельности человека;

в) возможность тотального наблюдения государства за своими гражданами.

6. Как называется составляющая информационных технологий, которая реализует функции обработки данных?

а) техническое обеспечение; б) программное обеспечение;
в) информационное обеспечение; г) организационное обеспечение; д)
методическое обеспечение.

е) лингвистическое обеспечение.

7. Выберите из приведенных ниже свойств те, которые характеризуют
информационные технологии.

а) системность; б) целостность;

в) регулярность процесса и высокая степень его расчлененности на фазы;
г) полнота; д) устойчивость к внешним воздействиям.

8 ... — это отношение областей автоматизированной обработки
информации (Q_a) к области обработки информации (Q_u) для функционирования
всей системы управления.

а) надежность;

б) функциональная полнота;

в) показатель своевременности переработки информации; г) критерий
эффективности.

9. ... — искусственный процесс перевода неорганизованных и
неупорядоченных форм деятельности в организованные и упорядоченные, или
смена форм организации целенаправленной деятельности на более современные
и эффективные.

10. Какая из составляющих ИТ направлена на организацию
работы пользователей и технического персонала?

а) техническое обеспечение;

б) программное обеспечение;

в) информационное обеспечение;

г) математическое обеспечение;

д) методическое обеспечение;

е) лингвистическое обеспечение.

Тема 2 Прикладные программные средства
ТЕКСТОВЫЙ ПРОЦЕССОР MS WORD

Инструкция: Установите соответствие между данными в колонках А и Б и заполните таблицу:

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номер ответа										

А Поставленная задача	Б Требуемые действия
1. Выделить элементы текста	1. Нажмите кнопку Рисунок стандартной панели инструментов для отображения панели инструментов Рисования. В панели инструментов рисования нажмите нужную кнопку, а затем переместить указатель мыши до получения объекта нужного размера.
2. Выбрать размер шрифта.	2. Выделите абзацы, которые требуется выравнивать. Нажмите нужную кнопку выравнивания панели инструментов Форматирование. Или выберите команду Абзац меню Формат и выберите тип выравнивания в списке Выравнивание.

3.Выровнять абзац.	3. Дважды щелкните мышью по рисунку. Отредактируйте рисунок. Для окончания редактирования и возвращения в документ нажмите кнопку Закрыть Рисунок панели инструментов Рисунок или выберите команду Закрыть и вернуться в меню Файл.
4.Выбрать размер бумаги и ориентацию листа.	4. Выделите абзацы, для которых требуется установить отступ. С помощью команды Абзац меню Формат установите точные значения для отступов абзаца слева и справа. Или на горизонтальной линейке переместите маркеры отступов в нужную позицию (нижние треугольники слева и справа).
5.Применить абзацные отступы для форматирования текста.	5. Выделите таблицу и выберите команду Удалить таблицу меню Таблица. Если выделить таблицу (или отдельные ее строки) вместе с маркером абзаца, следующим за таблицей, и нажать клавишу (Delete), то удалится таблица (или выделенные строки).

6. Воспользоваться инструментами Панели рисования для рисования фигур.	6. Выделите текст, который хотите отформатировать, или установите курсор в том месте, с которого нужно начать печатать текст нового формата. Выберите размер шрифта в поле Размер или используя команду Шрифт из меню Формат.
7. Отредактировать готовый рисунок из коллекции Clipart.	7. Выделите строку или строки (столбец или столбцы), над которыми (перед которыми) нужно вставить новую строку или строки (столбец или столбцы). Выделите столько строк столбцов, сколько нужно добавить. Нажмите кнопку Вставка строк стандартной панели инструментов. Или в меню Таблица выберите команду Вставить строки (вставить столбцы). Если вы хотите добавить строку ниже существующей, то установите курсор вне таблицы в конце строки, а затем нажмите клавишу (Enter).
8. Создать новый документ с помощью шаблона	8. В меню Файл выберите команду Создать. В группе Создать установите переключатель Документ. В списке Шаблон выберите нужный шаблон и нажмите кнопку ОК.

9. Вставить новую строку (столбец) в таблицу.	9. В меню Файл выберите Параметры страницы. Выберите вкладку Размер бумаги. В списке Размер бумаги выберите размер листа, на котором будет производиться печать. В группе Ориентация выберите переключатель Книжная (вертикальная) или Альбомная (горизонтальная).
10. Удалить таблицу.	10. Переместите указатель, удерживая нажатой кнопкой мыши, по тексту, который нужно выделить. Удерживая клавишу {Shift}, щелкните мышью в начале и конце выделения. Дважды щелкните на слове, которое хотите выделить. Трижды щелкните внутри абзаца, который хотите выделить. Щелкните на полосе выделения слева от строки, если хотите выделить целиком строку.

Критерии оценки: оценка «5» -9,10 правильных ответов
«4» -7,8 правильных ответов
«3» - 6 правильных ответов
«2» - меньше 6 правильных ответов.

ТАБЛИЧНЫЙ ПРОЦЕССОР MS EXCEL

1. Табличный процессор- это...

- 1) это компьютерный эквивалент обычной таблицы, состоящей из строк и граф, в ячейках которых содержится числовая информация, формулы или текст.
- 2) комплекс взаимосвязанных программ, предназначенный для обработки электронных таблиц
- 3) электронная таблица

- 2. При запуске программы открывается книга, состоящая из... листов**
1) 1; 2) 2; 3) 3
- 3. Содержимым ячейки может быть**
1) число; 2) текст; 3) рисунок; 4) формула.
- 4. Перечислите форматы, которые не используются в электронных таблицах**
1) общий; 2) числовой; 3) денежный; 4) звуковой; 5) процентный; 6) дата/время;
7) графический; 8) дробный; 9) текстовый; 10) финансовый.
- 5. Над выделенными областями можно произвести следующие операции:**
1) перемещение;
2) копирование;
3) очистка содержимого ячеек;
4) вставка и удаление строк, столбцов, пустых ячеек;
5) автоподбор;
6) изменение ширины столбца и высоты строки;
7) оформление;
8) автозаполнение;
9) управление;
10) замещение.
- 6. Автозаполнение осуществляется с помощью...**
1) маркера;
2) маркера заполнения;
3) протаскивания.
- 7. Формулой в электронной таблице называют....**
1) арифметическое выражение;
2) логическое выражение;
3) арифметическое и логическое выражение.
- 8. Для облегчения работы с встроенными функциями используется...**
1) Мастер функций;
2) Мастер диаграмм;
3) Мастер диаграмм и функций.
- 9. Расположите этапы мастера диаграмм в порядке следования.**
1) размещение диаграммы;
2) выбор типа и формата диаграммы;
3) задание параметров диаграммы;
4) выбор и указание диапазона данных для построения диаграммы.
- 10. Редактирование диаграмм выполняется с помощью...**

- 1) контекстного меню;
- 2) главного меню;
- 3) команд управляющего меню "Диаграмма".

Критерии оценки: оценка «5» -9,10 правильных ответов
«4» -7,8 правильных ответов
«3» - 6 правильных ответов
«2» - меньше 6 правильных ответов.

ОРГАНИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СУБД

1. База данных- это ...

- 1) набор взаимосвязанной информации в электронном виде;
- 2) система программного обеспечения, позволяющая работать с большим объемом взаимосвязанной информации;
- 3) файлы данных, предназначенные для хранения, изменения и обработки больших объемов взаимосвязанной информации.

2. Все СУБД поддерживают в той или иной форме четыре основных операции:

- 1) добавить в базу данных одну или несколько записей;
- 2) удалить из базы данных одну или несколько записей;
- 3) оформить запись в базе данных;
- 4) настроить макросы для работы в базе данных;
- 5) найти в базе данных одну или несколько записей, удовлетворяющих заданному условию;
- 6) обновить в базе данных значение некоторых полей.

3. В реляционных базах поддерживаются четыре основных типа полей:

- 1) числовой;
- 2) процентный;
- 3) символьный;
- 4) дата;
- 5) графический;
- 6) логический.

4. Базы данных с табличной формой организации называются...

- 1) табличными;
- 2) реляционными;
- 3) комплексными.

5. Таблица- это...

- 1) полный набор данных об определенном объекте;
- 2) элемент таблицы, который содержит данные определенного рода;

- 3) объект, предназначенный для печати данных;
- 4) объект, позволяющий получить данные из одной или нескольких таблиц;
- 5) объект, предназначенный в основном для ввода данных;
- 6) объект, предназначенный для хранения данных в виде записей.

6. Форма- это...

- 1) полный набор данных об определенном объекте;
- 2) элемент таблицы, который содержит данные определенного рода;
- 3) объект, предназначенный для печати данных;
- 4) объект, позволяющий получить данные из одной или нескольких таблиц;
- 5) объект, предназначенный в основном для ввода данных;
- 6) объект, предназначенный для хранения данных в виде записей.

7. Запрос- это...

- 1) полный набор данных об определенном объекте;
- 2) элемент таблицы, который содержит данные определенного рода;
- 3) объект, предназначенный для печати данных;
- 4) объект, позволяющий получить данные из одной или нескольких таблиц;
- 5) объект, предназначенный в основном для ввода данных;
- 6) объект, предназначенный для хранения данных в виде записей.

8. Отчет- это...

- 1) полный набор данных об определенном объекте;
- 2) элемент таблицы, который содержит данные определенного рода;
- 3) объект, предназначенный для печати данных;
- 4) объект, позволяющий получить данные из одной или нескольких таблиц;
- 5) объект, предназначенный в основном для ввода данных;
- 6) объект, предназначенный для хранения данных в виде записей.

9. Поле в СУБД - это ...

- 1) полный набор данных об определенном объекте;
- 2) элемент таблицы, который содержит данные определенного рода;
- 3) объект, предназначенный для печати данных;
- 4) объект, позволяющий получить данные из одной или нескольких таблиц;
- 5) объект, предназначенный в основном для ввода данных;
- 6) объект, предназначенный для хранения данных в виде записей.

10. Запись в СУБД – это...

- 1) полный набор данных об определенном объекте;

- 2) элемент таблицы, который содержит данные определенного рода;
- 3) объект, предназначенный для печати данных;
- 4) объект, позволяющий получить данные из одной или нескольких таблиц;
- 5) объект, предназначенный в основном для ввода данных;
- 6) объект, предназначенный для хранения данных в виде записей.

Критерии оценки: оценка «5» -9,10 правильных ответов

«4» -7,8 правильных ответов

«3» - 6 правильных ответов

«2» - меньше 6 правильных ответов.

Тема 3 Сетевые технологии обработки информации и защита информации

1.Локальные вычислительные сети подразделяются на:

- 1) одноранговые
- 2) двухранговые
- 3) иерархические
- 4) многоранговые

2.Одноранговая сеть представляет собой сеть ... компьютеров, каждый из которых имеет уникальное имя и обычно пароль для входа в него во время загрузки ОС.

- 1) неравноправных
- 2) равноправных
- 3) одинаковых
- 4) персональных

3. В иерархических локальных сетях имеется один или несколько специальных компьютеров - ..., на которых хранится информация, совместно используемая различными пользователями.

- 1) суперкомпьютеров
- 2) портативных компьютеров
- 3) персональных компьютеров
- 4) серверов

4. Сервер в иерархических локальных сетях – это постоянное хранилище ...

- 1) данных
- 2) ресурсов
- 3) информации

5. По классификационному признаку локальные компьютерные сети делятся на ...

- 1) кольцевые
- 2) шинные
- 3) звездообразные
- 4) смешанные
- 5) древовидные

6. По признаку скорости локальные компьютерные сети делятся на ...

- 1) сверхскоростные
- 2) низкоскоростные
- 3) среднескоростные
- 4) высокоскоростные

7. Основная среда передачи данных локальной компьютерной сети ...

- 1) коаксиальный или оптоволоконный кабель
- 2) экранированная витая пара
- 3) неэкранированная витая пара
- 4) радиоканал

8. Два изолированных провода, соединенных между собой, называются ...

- 1) коаксиальным кабелем
- 2) витой парой
- 3) инфракрасным каналом
- 4) радиоканалом

9. Основной узел на витой паре - ...

- 1) хаб
- 2) сервер
- 3) трансивер

10. Хаб – это ... устройство в сети на витой паре, от него зависит ее работоспособность.

- 1) главное
- 2) вспомогательное
- 3) центральное

периферийное

11. Что входит в общую схему передачи информации?

- 1) источник информации
- 2) средства связи
- 3) канал связи
- 4) приемник (получатель) информации

12. Основными устройствами для быстрой передачи информации на большие расстояния в настоящее время являются...

- 1) телеграф
- 2) радио
- 3) телефон
- 4) телевизионный передатчик
- 5) телекоммуникационные сети на базе вычислительных систем
- 6) телетайп

13. Основной характеристикой каналов передачи информации является...

- 1) информационный объем
- 2) пропускная способность
- 3) количество объектов в секунду

14. Что такое клиент? (выберите все верные ответы)

- 4) любой компьютер, имеющий доступ к услугам сервера
- 5) любой компьютер
- 6) пользователь ресурсов

15. Компьютерная сеть представляет собой совокупность следующих компонент...

- 7) сети передачи данных
- 8) компьютеров, взаимосвязанных сетью передачи данных
- 9) протокола передачи данных
- 10) сетевого программного обеспечения

16. Узлы сети бывают следующих типов...

- 1) поворотный
- 2) оконечный
- 3) промежуточный
- 4) смежный

17. Способ соединения компьютеров в сеть называется её ...

- 1) структурой
- 2) топологией
- 3) составляющей

18. Архитектура сети - это реализованная структура сети передачи данных, определяющая её...

- 4) топологию
- 5) структуру
- 6) состав устройств
- 7) программное обеспечение
- 8) правила их взаимодействия в сети

19. Проводная связь бывает следующих видов...

- 2) дальняя
- 3) местная
- 4) континентальная

20. При необходимости быстрого развертывания компьютерной сети для вновь созданного отдела или филиала предприятия, при подключении к существующей сети предприятия сотрудников, выезжающих на удаленные объекты или при создании сетей на площадях, взятых в краткосрочную аренду, используют ...

- 1) беспроводную технологию
- 2) проводную технологию
- 3) комбинированную технологию

беспроводные компьютерные сети и средства связи

Критерии оценки: оценка «5» -20,19 правильных ответов

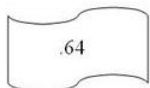
«4» -18- 16 правильных ответов

«3» - 15-13 правильных ответов

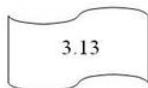
«2» - меньше 13 правильных ответов.

Практико-ориентированные задания по теме: Сетевые технологии обработки информации и защита информации

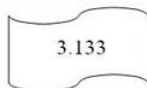
1. Петя записал IP–адрес школьного сервера на листке бумаги и положил его в карман куртки. Петина мама случайно постирала куртку вместе с запиской. После стирки Петя обнаружил в кармане четыре обрывка с фрагментами IP–адреса. Эти фрагменты обозначены буквами А, Б, В и Г. Восстановите IP–адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP–адресу.



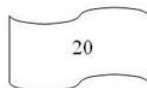
А



Б

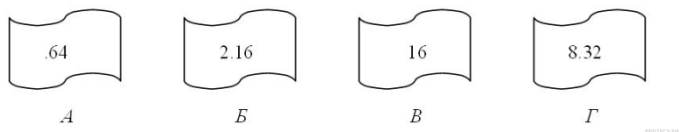


В



Г

2. На месте преступления были обнаружены четыре обрывка бумаги. Следствие установило, что на них записаны фрагменты одного IP-адреса. Криминалисты обозначили эти фрагменты буквами А, Б, В и Г. Восстановите IP-адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.



3. В терминологии сетей TCP/IP маской сети называют двоичное число, которое показывает, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая – к адресу узла в этой сети. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и его маске. По заданным IP-адресу узла и маске определите адрес сети:

IP-адрес: 145.92.137.88 Маска: 255.255.240.0

При записи ответа выберите из приведенных в таблице чисел 4 фрагмента четыре элемента IP-адреса и запишите в нужном порядке соответствующие им буквы без точек.

A	B	C	D	E	F	G	H
0	145	255	137	128	240	88	92

Пример. Пусть искомый адрес сети 192.168.128.0 и дана таблица

A	B	C	D	E	F	G	H
128	168	255	8	127	0	17	192

В этом случае правильный ответ будет HBAF.

4. В терминологии сетей TCP/IP маской сети называют двоичное число, которое показывает, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая – к адресу узла в этой сети. Адрес сети получается в результате

применения поразрядной конъюнкции к заданному адресу IP-адресу узла и его маске. По заданным IP-адресу сети и маске определите адрес сети:

IP-адрес: 146.212.200.55 Маска: 255.255.240.0

При записи ответа выберите из приведенных в таблице чисел 4 фрагмента четыре элемента IP-адреса и запишите в нужном порядке соответствующие им буквы без точек.

A	B	C	D	E	F	G	H
0	212	146	240	200	192	55	255

Пример. Пусть искомый адрес сети 192.168.128.0 и дана таблица

A	B	C	D	E	F	G	H
128	168	255	8	127	0	17	192

В этом случае правильный ответ будет HBAF.

5. 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.

По заданным IP-адресу узла и маске определите адрес сети.

IP –адрес узла: 142.9.199.145

Маска: 255.255.192.0

При записи ответа выберите из приведенных в таблице чисел четыре элемента IP-адреса и запишите в нужном порядке соответствующие им буквы, без использования точек.

A	B	C	D	E	F	G	H
0	9	16	64	128	142	192	224

Пример.

Пусть искомый IP-адрес 192.168.128.0, и дана таблица

A	B	C	D	E	F	G	H
128	168	255	8	127	0	17	192

В этом случае правильный ответ будет записан в виде: HBAF

6. В терминологии сетей TCP/IP маска сети — это двоичное число, меньшее 2^{32} ; в маске сначала (в старших разрядах) стоят единицы, а затем с некоторого места нули. Маска определяет, 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 — в виде четырёх байт, причём каждый байт записывается в виде десятичного числа. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске. Например, если IP-адрес узла равен 231.32.255.131, а маска равна 255.255.240.0, то адрес сети равен 231.32.240.0.

Для узла с IP-адресом 224.128.112.142 адрес сети равен 224.128.64.0. Чему равен третий слева байт маски? Ответ запишите в виде десятичного числа.

7. 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, — в виде четырёх байтов, причём каждый байт записывается в виде десятичного числа. При этом в маске сначала (в старших разрядах) стоят единицы, а затем с некоторого разряда — нули. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске.

Например, если IP-адрес узла равен 231.32.255.131, а маска равна 255.255.240.0, то адрес сети равен 231.32.240.0.

Для узла с IP-адресом 111.81.208.27 адрес сети равен 111.81.192.0. Чему равно наименьшее возможное значение третьего слева байта маски? Ответ запишите в виде десятичного числа.

8. 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, – в виде четырёх байтов, причём каждый байт записывается в виде десятичного числа. При этом в маске сначала (в старших разрядах) стоят единицы, а затем с некоторого разряда – нули. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске.

Например, если IP-адрес узла равен 231.32.255.131, а маска равна 255.255.240.0, то адрес сети равен 231.32.240.0.

Для узла с IP-адресом 111.81.208.27 адрес сети равен 111.81.192.0. Чему равно наибольшее возможное значение третьего слева байта маски? Ответ запишите в виде десятичного числа.

9. 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, – в виде четырёх байтов, причём каждый байт записывается в виде десятичного числа. При этом в маске сначала (в старших разрядах) стоят единицы, а затем с некоторого разряда – нули. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске.

Например, если IP-адрес узла равен 231.32.255.131, а маска равна 255.255.240.0, то адрес сети равен 231.32.240.0.

Для узла с IP-адресом 111.81.200.27 адрес сети равен 111.81.192.0. Чему равно наибольшее возможное значение третьего слева байта маски? Ответ запишите в виде десятичного числа.

Критерии оценки:

«5» - выполнены все задания без недочетов. Студент отвечает на все вопросы преподавателя по данной теме.

«4» - задания выполнены на 80% и более, допускаются недочеты, студент отвечает на вопросы преподавателя по данной теме;

«3» - задания выполнены на 70% и более, допускаются недочеты, студент затрудняется отвечать на вопросы преподавателя по данной теме;

«2» - работа выполнена менее, чем на 70%.