МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ
(Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
декан факультета СПО
_____Черемисин Ю.М.
«__»_____2020 г

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

ПД.02 Информатика
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Зерноград, 2020

Разработчики: преподаватель 1 категории _____ Емелин А.А.

Фонд контрольно-оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры математики и биоинформатики
«15» июня 2020 г. Протокол № 11.

И. о. зав. кафедрой _____ Литвинов В.Н.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии по общеобразовательной подготовке
от «17» июня 2020 г. Протокол № 8.

Председатель: _____ Кроливецкая И.Е.

1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, осваивающих программу дисциплины ПД.02 Информатика.

Фонд оценочных средств включает контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

2. Результаты освоения дисциплины (МДК), подлежащие проверке

Результаты обучения (умения, знания, общие компетенции)	**Основные показатели оценки результатов**	**Форма контроля и оценивания**
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен ***уметь***:		
сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	вычислять объем текстовой и графической информации;	контрольная работа
владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	использовать для решения различных задач аппарат алгебры логики (создание сложных логических высказываний, построение таблиц истинности, преобразование формул алгебры логики), использовать вербальные алгоритмические структуры для решения задач;	контрольная работа
использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	набирать и форматировать текст в текстовом редакторе; использовать для обработки графической информации редакторы растровой и векторной графики;	контрольная работать текущий контроль за выполнением самостоятельной работы
владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	использовать табличный табулятор для организации вычислений и построения диаграмм;	контрольная работа
сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	создавать базы данных, организовывать в них запросы на поиск информации, создавать формы для её ввода;	контрольная работа
сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	преобразовывать числа из одной системы счисления в другую, выполнять арифметические операции в произвольной системе счисления;	контрольная работа

владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	описать алгоритмические структуры с применением языка профессора Ершова;	текущий контроль за выполнением самостоятельной работы
сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	соблюдать правила техники безопасности при работе с ЭВМ;	текущий контроль за выполнением правил техники безопасности при выполнении лабораторных работ
применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете	создавать сетевой кабель на базе витой пары	текущий контроль за выполнением самостоятельной работы
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен ***знать***:		
сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	функции языка как способа представления информации; основные единицы измерения количества информации;	текущий контроль: проверка конспекта лекций, устный опрос в начале лабораторных работ; промежуточная аттестация в виде тестирования.
владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	основные логические операции, их свойства и обозначения, основные алгоритмические структуры и описание их;	
использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	виды прикладного и служебного ПО и их назначение, возможности	
владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	текстового редактора по оформлению документа;	
владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	назначение и возможности электронных таблиц;	
сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	назначение и основные возможности баз данных; основные объекты баз данных и допустимые операции над ними;	
сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа	правила выполнения арифметических операций в двоичной, восьмеричной	

соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете	и шестнадцатеричной системах счисления; алфавит и синтаксис основных команд языка профессора Ершова; архитектуру компьютера; назначение и основные характеристики устройств компьютера; этапы информационной технологии решения задач с использованием компьютера. устройство и назначение сетевых периферийных устройств	

3. Контрольно-оценочные материалы текущего контроля

3.1. Контрольные работы

Правильное решение не менее 85% задач – 5 баллов;
Правильное решение от 70% до 85% задач – 4 балла;
Правильное решение от 55% до 60% задач – 3 балла;
Менее 55% решения задач – 2 балла.

Условия выполнения задания

1) Место (время) выполнения задания*:* задание выполняется на занятие в аудиторное время
2) Время выполнения задания: 45-90 мин.

Шкала оценки образовательных достижений:

Лабораторные работы

Критерии оценки:

Выполнение не менее 55% всей работы – положительная оценка

3.2.Контрольная работа №1

Пример задания контрольной работы №1

1) Расположите в порядке возрастания следующие объемы информации 20 бит, 2 байта, 1020 байт, 1 Кбайт.
2) Сколько символов содержит сообщение, записанное с помощью 16-ти символьного алфавита, если объем его составил 1/16 Мбайт?

3) Каков информационный объем сообщения «Саша один из 8-ми кандидатов в сборную».
4) Выполнить перевод числа $27_{10} \rightarrow N_2$.
5) Выполнить перевод числа $2E1_{16} \rightarrow N_{10}$.
6) Вычислить 1001_2+1101_2.

Задачи для контрольной работы №1:

1) Расположите в порядке убывания следующие объемы информации
10 бит, 1 Кбайт, 2 байта, 1020 байт

2) Сколько килобайт составит сообщение из 384 символов 16-символьного алфавита?

3) В племени 21 мужчина, 18 женщин и 45 детей. Сколько бит информации содержится в сообщении «шаман племени – мужчина».

4) Расположите в порядке возрастания следующие объемы информации
20 бит, 3 байта, 1 Мбайт, 1000 Кбайт

5) Сколько символов содержит сообщение, записанное с помощью 32-х символьного алфавита, если объем его составил 1/64 Мбайт?

6) В группе 21 девочка и 3 мальчика. Каков информационный объем сообщения: «Староста группы – мальчик».

7) Расположите в порядке убывания следующие объемы информации
2 байта, 20 бит, 1 Гбайт, 200 Мбайт

8) Сколько килобайт составит сообщение из 150 символов 64-символьного алфавита?

9) В корзине 9 красных мячей, 12 желтых мячей и 3 зеленых. Сколько бит информации содержится в сообщении «достали зеленый мяч».

10) Выполнить перевод числа $126_8 \rightarrow N_{10}$.

11) Выполнить перевод числа $42_{10} \rightarrow N_{16}$.

12) Выполнить перевод числа $28_{10} \rightarrow N_2$.

13) Выполнить перевод числа $36_8 \rightarrow N_{10}$.

14) Выполнить перевод числа $A2_{16} \rightarrow N_{10}$.

15) Выполнить перевод числа $29_{10} \rightarrow N_2$.

16) Выполнить перевод числа $34_{10} \rightarrow N_2$.

17) Выполнить перевод числа $1D4_{16} \rightarrow N_{10}$.

3.2.Контрольная работа №2

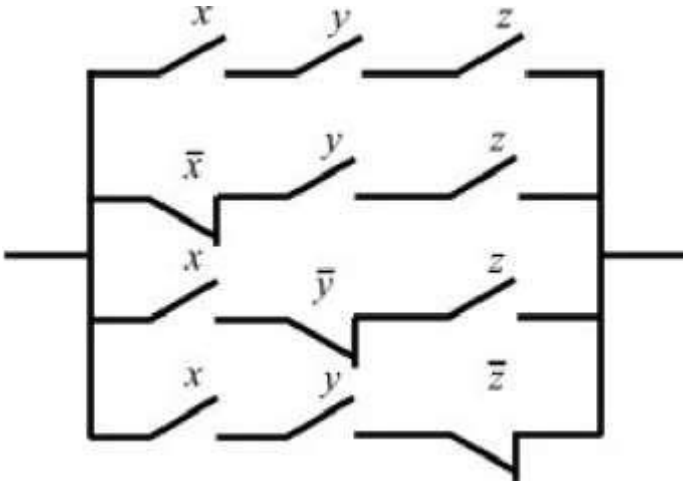
Пример задания контрольной работы №2

1) Составьте таблицу истинности сложного высказывания
$f = x \vee \overline{y} \wedge \overline{x} \vee y$.

2) Упростить формулу
$$f(x,y) = x \wedge y \vee \overline{x} \wedge y \vee x \wedge \overline{y} \vee \overline{x} \wedge \overline{y}.$$

3) Упростить формулу
$$(x \vee y) \wedge (x \vee \overline{y}).$$

4) Составьте формулу для данной схемы



Задачи для контрольной работы №2:

1) Составить таблицу истинности для логической функции $A \to C \vee B$.

2) Для какого числа X истинно высказывание ((X>2)∨(X<2)) ⇒ (X>4)?

3) Составить таблицу истинности для логической функции $\overline{(A \leftarrow C) \vee A}$.

4) Для какого числа X истинно высказывание (X>4)∨((X>1) ⇒ (X>4))?

5) Составить таблицу истинности для логической функции $A \to C \vee B$.

6) Для какого числа X истинно высказывание ((X>5)∧(X<5)) ∨ (X>7)?

7) Для какого числа X истинно высказывание (X>5) ⇒ ((X>3)∨(X<3))?

8) Составить таблицу истинности для логической функции $\overline{B \vee (A \leftarrow C)}$.

3.3.Контрольная работа №3

Пример задания контрольной работы №3

Задание 1

При помощи программы LO Writer создайте новый документ. Установите поля на странице: верхнее 2,5, нижнее 1, левое 2,5, правое 2. Установите автоматическую расстановку переносов (Сервис, Язык, Расстановка переносов) и наберите следующий текст, сохраняя все параметры форматирования символов и абзацев (шрифт Courier New, размер 14):

Правила редактирования

Выравнивание и пробелы – не применяйте для форматирования текста и выравнивания формул пробел! Для выравнивания текста в текстовом процессоре есть специальные команды выравнивания.

Между словами не нужно ставить более одного пробела, тем более не нужно ставить пробелы в слове для получения разреженного текст.

Задание 2

Добавьте таблицу:

ВИДЫ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ	**На начало года**		**На конец года**	
	млрд. руб.	**%**	**млрд. руб.**	**%**
1	2	3	4	5
Здания	872		948	
Сооружения	70		70	

Задание 3

Добавьте текст и отформатируйте его с использованием табуляции и маркированного списка:

Переход внутри документа можно осуществлять и с помощью клавиатуры:

- Page Down ---------- перемещение на одну запись вперед;
- Page Up ---------- переход на одну запись назад;



$$F = \begin{cases} \int_0^1 \sin(ax+5)dx \ при \ x \le 0{,}5 \\ \dfrac{x}{ax-2.3x} \ при \ x > 0{,}5 \end{cases}$$

Задачи для контрольной работы №4:

1) При помощи программы LO Writer необходимо создать новый документ с полями: верхнее 2, нижнее 2, левое 1, правое 1,5. И набрать следующий текст (шрифтArial, размер 12):

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ БАЗ ДАННЫХ

Большинство БД имеют *табличную структуру*, т.е. представляют собой совокупность взаимосвязанных двумерных таблиц. В двумерной таблице адрес данных определяется пересечением строк и столбцов. В базах данных столбцы называются полями, а строки – записями.

Поле – это наименьший поименованный элемент информации, хранящийся в БД. Запись представляет собой совокупность полей.

2) При помощи программы LO Writer необходимо создать новый документ с полями: верхнее 1, нижнее 1, левое 2,5, правое 1,5. И набрать следующий текст, сохраняя все параметры форматирования символов и абзацев (шрифт Tahoma, размер 12):

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ БАЗ ДАННЫХ

Поле объекта OLE – специальный тип данных, предназначенный для хранения объектов OLE, например, мультимедийных. Реально такие объекты в таблице не хранятся. Как и в случае полей МЕМО, они хранятся в другом месте внутренней структуры файла БД, а в таблице хранятся только указатели на них.

Мастер подстановок – это не специальный тип данных. Это объект, настройкой которого можно автоматизировать ввод данных в поле так, чтобы не вводить их вручную, а выбирать из раскрывающегося списка.

3) . При помощи программы LO Writerнеобходимо создать новый документ с полями верхнее 2,5, нижнее 1, левое 2,5, правое 2. И набрать следующий текст, сохраняя все параметры форматирования символов и абзацев (шрифт Courier New, размер 14):

Правила редактирования

Выравнивание и пробелы – не применяйте для форматирования текста и выравнивания формул пробел! Для выравнивания текста в текстовом процессоре есть специальные команды выравнивания.

Между словами не нужно ставить более одного пробела, тем более не нужно ставить пробелы в слове для получения разреженного текст.

4) При помощи программы LO Writer необходимо создать новый документ с полями: верхнее 1,5, нижнее 1,5, левое 2,5, правое 2. И набрать следующий текст, сохраняя все параметры форматирования символов и абзацев, (шрифт Courier New, размер 14):

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ БАЗ ДАННЫХ

Большинство БД имеют табличную структуру, т.е. представляют собой совокупность взаимосвязанных двумерных таблиц. В двумерной таблице адрес данных определяется пересечением строк и столбцов.

Поле – это наименьший поименованный элемент информации, хранящийся в БД. Запись представляет собой совокупность полей.

5) При помощи программы LO Writerнеобходимо создать новый документ с полями верхнее 2,3, нижнее 2, левое 2,5, правое 1.5. И набрать следующий текст (шрифт Arial, размер 12):

Ввод текста

В Microsoft Word, как и в любом редакторе, текст вводится с клавиатуры. Текстовый курсор (вертикальная мигающая черта) указывает место, куда будет вводиться текст. Вводимый символ появляется на экране слева от курсора.

Абзацем считают часть документа,

введенную между двумя нажатиями

клавиши [ENTER].

6) При помощи программы LO Writerнеобходимо создать новый документ с полями верхнее 2,5, нижнее 2, левое 2,5, правое 1. И набрать следующий текст (шрифт Arial, размер 12):

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ БАЗ ДАННЫХ

Большинство БД имеют табличную структуру, т.е. представляют собой совокупность взаимосвязанных двумерных таблиц. В двумерной таблице адрес данных определяется пересечением строк и столбцов. **В базах данных столбцы называются полями, а строки – записями.**

Поле – это наименьший поименованный

элемент информации, хранящийся в БД. Запись

представляет собой совокупность полей.

7) Добавьте таблицу:

Ф.И.О. студента	Номер зачетной книжки	Группа	Оценки		
			История	Математика	Информатика
Соловей Н.Н.	99045	Эк-21-1	5	4	5
Поляков А.В.	00103	Эк-11-2	4	4	5

8) Добавьте таблицу:

№ п/п	Ф.И.О.	Номер Зачетки	Стипендия, руб	Примечание

1	Абрамов В.И.	98031	167	Переведен с другого вуза
4	Галкин Е.М.	99046	200	
Поле счетчика	Текстовые поля		Поле денежного типа	Поле типа МЕМО

9) Добавьте таблицу:

ВИДЫ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ	**На начало года**		**На конец года**	
	млрд. руб.	**%**	**млрд. руб.**	**%**
1	2	3	4	5
Здания	872		948	
Сооружения	70		70	

10) Добавьте таблицу:

Ф.И.О.	Высшая математика			Информатика		
	оценка	дата	Колич. Часов	оценка	дата	колич. часов
1	2	3	4	5	6	7
Петров И.В.	5	3.01.01	120	4	7.01.01	100
Иванов В.И.	4	3.01.01	120	4	7.01.01	100

11) Добавьте таблицу:

Ф.И.О.	Высшая математика			Информатика		
	оценка	дата	Колич. Часов	оценка	дата	колич. часов
1	2	3	4	5	6	7
Иванов И.	5	3.01.01	120	4	7.01.01	100
Петров В.	4	3.01.01	120	4	7.01.01	100
Сидоров Р.	3	3.01.01	120	2	7.01.01	100
Мальцев В.	3	3.01.01	120	4	7.01.01	100

12) Добавьте таблицу:

№ п/п	Ф.И.О.	Номер Зачетки	Стипендия, руб	Примечание
1	Абрамов В.И.	98051	167	Переведен из другого вуза
2	Белкин Г.П.	99014	250	Восстановлен
Поле счетчика	Текстовые поля		Поле денежного типа	Поле типа МЕМО

13) Добавьте текст и отформатируйте его с использованием табуляции и маркированного и нумерованного списка:

Переход внутри документа можно осуществлять и с помощью клавиатуры:
- Home - в начало первой записи;
- End - к концу последней записи.



$$Y = \begin{cases} \dfrac{x^2}{\sqrt{x}} \; при \; x > 2 \\ |x| \; при \; x \le 2 \end{cases}$$

1. Нижний индекс..... Ctrl+=
2. Верхний индекс..... Ctrl+Shift+=

14) Добавьте текст и отформатируйте его с использованием табуляции и маркированного и (или) нумерованного списка:

После открытия БД создать новые формы можно при помощи режимов:
- Конструктор (ручной режим)
- Мастер форм
- Автоформа: в столбец
- Автоформа: ленточная

$$Y = \begin{cases} \dfrac{\sin 2x}{1+ab} & при \;\; x < 0 \\ tg(x+0{,}5) & при \;\; x > 0 \end{cases}$$



Полужирный _____ Ctrl+B
Курсив _____ Ctrl+I

15) Добавьте текст и отформатируйте его с использованием табуляции и маркированного и (или) нумерованного списка:

- Информатика 4
- Математика 5



16) Добавьте текст и отформатируйте его с использованием табуляции и маркированного и (или) нумерованного списка:

Переход внутри документа можно осуществлять и с помощью клавиатуры:

- Home ----------в начало первой записи;
- End ----------к концу последней записи.



$$Z = \sum_{x=1}^{10} 2x^2 - \frac{1}{y}$$

17) Добавьте текст и отформатируйте его с использованием табуляции и маркированного и (или) нумерованного списка:



$$F = \begin{cases} tgx & при \\ cos2 & при \\ sin\theta & при \end{cases}$$

Переход внутри документа можно осуществлять и с помощью клавиатуры:

1. Home .....в начало первой записи;
2. End .....к концу последней записи.

18) Добавьте текст и отформатируйте его с использованием табуляции и маркированного и (или) нумерованного списка:

Переход внутри документа можно осуществлять и с помощью клавиатуры:

a) Page Down _____ перемещение на одну запись вперед;
b) Page Up _____ переход на одну запись назад;

$$y = \begin{cases} \dfrac{x^2}{|x|} & при\ x > 4 \\ \sqrt[5]{x} & при\ x \le 4 \end{cases}$$

19) Добавьте текст и отформатируйте его с использованием табуляции и маркированного и (или) нумерованного списка:



Переход внутри документа можно осуществлять и с помощью клавиатуры:

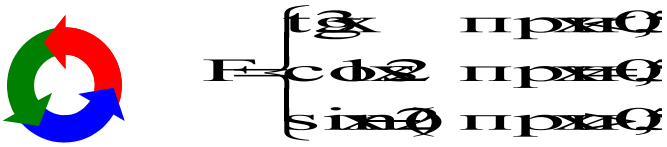
- Page Down ..... перемещение на одну запись вперед;
- Page Up ..... переход на одну запись назад;

$$Z = \begin{cases} \sum_{1}^{7} n \ при \ x > 4 \\ \int_{0}^{\infty} \omega \ при \ x \le 4 \end{cases}$$

20) Добавьте текст и отформатируйте его с использованием табуляции и маркированного и (или) нумерованного списка:

Переход внутри документа можно осуществлять и с помощью клавиатуры:

a) Home ----------в начало первой записи;
b) End ----------к концу последней записи.



3.4.Контрольная работа №4

Пример задания контрольной работы №4

Задание 1

a) В новой книге Calc на Листе 1 создайте, начиная с ячейки А5, таблицу «Сведения об авиапассажирах» (столбец № п/п заполнить с помощью автозаполнения). В ячейку А1 введите текст: «Стоимость 1 кг багажа, руб.». В ячейку А2 введите размер стоимости – 2.

b) Рассчитайте величину оплаты за багаж по формуле:

*Оплата за багаж = Стоимость 1 кг багажа * Вес вещей*

Вычислите итоговое значение в столбцах «Вес вещей» и «Оплата за багаж».

Сведения об авиапассажирах

№ п/п	Фамилия	Имя	Пункт назначения	Вес вещей, кг	Оплата за багаж
1	**Петухов**	**Иван**	**Германия**	**16,8**	
2	**Воронов**	**Сергей**	**Польша**	**20,5**	
3	**Соркин**	**Василий**	**Германия**	**18,4**	
4	**Гусев**	**Роман**	**Канада**	**14,4**	
5	**Воронов**	**Алексей**	**Канада**	**22,6**	
6	**Воронов**	**Александр**	**Германия**	**17,5**	
7	**Гусев**	**Александр**	**Польша**	**21,1**	
8	**Грачев**	**Иван**	**Канада**	**13,9**	
Итого:					

Задание 2

a) Начиная с ячейки Н5 создайте и заполните, используя Мастер функций, таблицу следующего вида:

Максимальный вес вещей	

b) Постройте диаграмму для сравнения оплаты за багаж пассажиров и поместите ее на отдельном листе.*Задание 3*

a) Сделайте копию Листа 1, переименуйте его на «Сортировка1» и отсортируйте таблицу так, чтобы пункты назначения располагались по алфавиту.

b) Выполните фильтрацию: сделайте копию Листа 1, переименуйте его на «Фильтр1» и оставьте на нем данные о пассажирах по фамилии Гусев, у которых вес вещей больше 20 кг.

Задачи для контрольной работы №4:

1. Создайте книгу Calc, на Листе 1 создайте таблицу «Отчет о расходе ГСМ за февраль» (столбец № п/п заполнить с помощью автозаполнения). Вычислите итог по столбцу «Расход ГСМ фактически».

2. Определите удельный вес фактического расхода ГСМ по формуле: Фактический удельный вес = Расход ГСМ фактически / Итого фактически*100%

Отчет о расходе ГСМ за февраль

№ п/п	Марка машины	Номер машины	Расход ГСМ по норме, л	Расход ГСМ фактически, л	Удельный вес фактического расхода ГСМ, %
1	ЗИЛ-130	44-88 ВВ	3200	3140	
2	ГАЗ-66	45-69 ВВ	2400	2380	
3	УАЗ-469	44-25 ВВ	910	925	
4	УАЗ-469	44-89 ВВ	690	675	
5	ЗИЛ-130	44-87 ВВ	3100	2920	
6	УАЗ-469	44-51 ВВ	860	830	
7	ЗИЛ-130	45-77 ВВ	3500	3445	
8	ГАЗ-66	45-12 ВВ	2650	2600	
Итого					

3. Создайте книгу Calc, переименуйте Лист 1 на Отчет. Создайте на листе Отчет таблицу «Отчет об объемах производства с/х продукции» (столбец № п/п заполнить с помощью автозаполнения). Вычислите сумму по столбцу «Объем производства».

4. Определите удельный вес по формуле:

*Удельный вес = Объем производства / Итого по объему производства*100%*

Отчет об объемах производства с/х продукции

№ п/п	Вид продукции	Наименование хозяйства	Объем производства, т	Удельный вес объема производства, %
1	Соя	Ф/х «Рассвет»	35,3	
2	Соя	Ф/х «Луч»	27	
3	Овес	ОАО «Заря»	450	
4	Пшеница	Ф/х «Луч»	820	
5	Пшеница	Ф/х «Рассвет»	940	
6	Кукуруза	Ф/х «Рассвет»	350	
7	Соя	ОАО «Заря»	20,5	
9	Пшеница	ОАО «Заря»	1200	
10	Кукуруза	ОАО «Заря»	740,2	
Итого				

5. Создайте книгу Calc, переименуйте Лист 1 на Ведомость. Создайте на листе Ведомость начиная с ячейки А5 таблицу «Ведомость реализации продукции» (столбец «Номенклатурный номер» заполнить с помощью автозаполнения). В ячейку А1 введите «НДС», а в ячейку В1 введите – 15%.

6. Определите Цену, с учетом НДС по формуле: *Цена, с учетом НДС = Цена + НДС * Цена / 100 %.*

Ведомость реализации продукции

Номенклатурный номер	Продукт	Вид	Цена	Цена, с учетом НДС
100	Мука	Пшеничная	8,9	
102	Крупа	Гречневая	22,0	
104	Масло	Сливочное	65,2	
106	Сахар	Рафинад	10,5	
108	Крупа	Ячневая	5,8	
110	Мука	Гречневая	7,5	
112	Сахар	Песок	9,4	
114	Масло	Подсолнечное	42,0	
116	Масло	Кукурузное	54,5	
118	Крупа	Пшеничная	6,5	
Всего:				

7. Создайте книгу Calc, переименуйте Лист 1 на Ведомость. Создайте на листе Ведомость начиная с ячейки А5 таблицу «Ведомость реализации копиров магазина «Рекорд» (столбец «Номенклатурный номер» заполнить

с помощью автозаполнения). В ячейку B2 введите «Курс доллара», а в ячейку C2 введите – 28,5.

8. Определите цену в рублях по формуле:
*Стоимость = Цена в долларах * Курс доллара.*

Ведомость реализации копиров магазина «Рекорд»

Номенклатурный номер	Производитель	Марка	Категория	Цена, в долларах	Цена, в рублях
356	Ricoh	FW 870	офисные	620	
357	Ricoh	FT3613	персональные	244	
358	Ricoh	FW780	персональные	365	
359	Ricoh	FW770	персональные	310	
360	Canon	FC-206, A4	офисные	732	
361	Canon	FC-226, A4	офисные	710	
362	Canon	FC-336, A4	офисные	802	
363	Canon	PC-860, A4	персональные	964	
364	Canon	NP-6512, A3	специальные	958	
365	Canon	NP-6416, A3	специальные	920	
Всего:					

9. Создайте книгу Calc, переименуйте Лист 1 на Ведомость. Создайте на листе Ведомость начиная с ячейки A5 таблицу «Ведомость реализации товаров фирмы «Атлант» (столбец «№ п/п» заполнить с помощью автозаполнения). В ячейку B1 введите «Курс у.е.», а в ячейку C1 введите 25.

10. Определите стоимость в рублях по формуле:
*Стоимость, руб. = Стоимость в у.е. * Курс у.е.*

Ведомость реализации товаров фирмы «Атлант»

№ п/п	***Наименование товара***	***Вид***	***Стоимость, у.е.***	***Стоимость, руб.***
1	Клюшка	*для гольфа*	100,25	
2	Клюшка	*хоккейная*	58,20	
3	Коньки	*хоккейные*	120,55	
4	Коньки	*беговые*	110,30	

5	Коньки	*фигурные*	150,00	
6	Мяч	*волейбольный*	45,40	
7	Мяч	*футбольный*	42,00	
8	Мяч	*баскетбольный*	50,50	
9	Гиря	*16 кг*	10,55	
10	Гиря	*32 кг*	22,20	
Итого:				

11. Создайте книгу Calc, переименуйте Лист 1 на Ведомость. Создайте на листе Ведомость начиная с ячейки А6 таблицу «Ведомость реализации техники». В ячейку А1 введите «НДС», а в ячейку В1 введите – 10%.

12. Определите стоимость по формуле: *Стоимость = Цена + НДС * Цена / 100 %.*

Ведомость реализации техники

№ п/п	Наименование техники	Марка	Цена, руб.	Стоимость, руб.
1	Трактор	*Т-150*	120000	
2	Трактор	*Т-200*	130000	
3	Трактор	*Т-300*	150000	
4	Культиватор	*КМ-150*	75000	
5	Культиватор	*КС-300*	92000	
6	Комбайн	*Дон-1200*	250000	
7	Комбайн	*Дон-1500*	30000	
8	Комбайн	*Нива*	125000	
9	Комбайн	*Колос*	112000	
Всего:				

13. На Листе 1 создайте и заполните, используя Мастер функций, таблицу следующего вида:

Минимальный удельный вес	

14. Постройте диаграмму, на которой отобразите удельный вес фактического расхода ГСМ машин и поместите ее на отдельном листе.

15. Сделайте копию Листа 1, переименуйте его на «Сортировка1» и выполните на нем сортировку таблицы таким образом, чтобы Расход ГСМ по норме располагался по возрастанию.

16. Выполните фильтрацию: Сделайте копию Листа 1, переименуйте его на «Фильтр1» и оставьте на нем данные машины с расходом ГСМ по норме больше 900 л, но меньше 3000 л.

17. На Отчет создайте и заполните, используя Мастер функций, таблицу следующего вида:

Максимальный объем производства	

18. Постройте диаграмму для сравнения удельного веса объемов производства культур в хозяйствах и поместите ее на отдельном листе.

19. Сделайте копию листа «Отчет», переименуйте его на «Сортировка1» и выполните на нем сортировку таблицы таким образом, чтобы наименования хозяйств располагались по алфавиту.

20. Выполните фильтрацию: Сделайте копию листа Отчет, переименуйте его на «Фильтр1» и оставьте на нем данные по овсу и сое.

21. Вычислите сумму по столбцу «Цена, с учетом НДС».

22. Сделайте копию Ведомость, переименуйте его на «Сортировка1» и выполните на нем сортировку таблицы таким образом, чтобы продукты располагались по алфавиту.

23. На листе «Сортировка1» создайте и заполните, используя Мастер функций, таблицу следующего вида:

Средняя цена масла	

24. Используя данные листа «Сортировка1» постройте диаграмму для сравнения цен с НДС для круп, поместите диаграмму на отдельном листе.

25. Выполните фильтрацию: Сделайте копию листа Ведомость, переименуйте его на «Фильтр1» и оставьте на нем данные по крупе с ценой больше 20 руб.

26. Вычислите сумму по столбцу «Цена в рублях».

27. Постройте диаграмму для сравнения рублевых цен копиров и поместите ее на отдельном листе.

28. Сделайте копию листа Ведомость, переименуйте его на «Сортировка1» и выполните на нем сортировку таблицы так, чтобы категории копиров располагались по алфавиту.

29. На листе «Сортировка1» создайте и заполните, используя Мастер функций, таблицу следующего вида:

Максимальная цена офисных копиров	

30. Выполните фильтрацию списка: Сделайте копию листа Ведомость, переименуйте его на «Фильтр1» и оставьте на нем данные по производителю Canon с ценой более $800.

31. Вычислите итог по столбцу «Стоимость, руб.»

32. На листе Ведомость создайте и заполните, используя Мастер функций, следующую таблицу:

Средняя цена коньков	

33. Постройте диаграмму, на которой сравните стоимость товаров в рублях и поместите ее на отдельном листе.

34. Сделайте копию Ведомость, переименуйте его на «Сортировка1» и выполните на нем сортировку таблицы так, чтобы Стоимость товаров в у.е. располагалась по возрастанию.

35. Выполните фильтрацию: Сделайте копию листа Ведомость, переименуйте его на «Фильтр1» и оставьте на нем данные по всем товарам, кроме мячей.

36. Вычислите сумму по столбцу «Стоимость, руб.».

37. На листе Ведомость создайте и заполните, используя Мастер функций, следующую таблицу:

Минимальная стоимость комбайнов	

38. Постройте диаграмму, на которой сравните стоимость техники, поместите диаграмму на отдельном листе.

39. Сделайте копию Ведомость, переименуйте его на «Сортировка1» и выполните на нем сортировку таблицы по убыванию цен.

40. Выполните фильтрацию: сделайте копию листа Ведомость, переименуйте его на «Фильтр1» и оставьте на нем данные по комбайнам и культиваторам.

3.5.Контрольная работа №5

Пример задания контрольной работы №5

Задание 1

Создайте базу данных с именем Экзамен, содержащую таблицу на основе исходной таблицы. В соответствии с таблицей установите правильные типы данных полей, их размер и необходимое форматирование (формат, количество знаков).

Вес культур

Код культуры	Культуры	Вид	В оприходованном весе, т	В весе после доработки, т
100	Пшеница	Озимая	1731,7	1668,5
101	Ячмень	Озимый	6,1	5,9
102	Рожь	Озимая	29,3	28,0
100	Пшеница	Яровая	6,9	6,5
101	Ячмень	Яровой	695,6	667,0
103	Овес	На зерно	23,1	22,0
104	Кукуруза	На зерно	53,8	52,6
105	Бахча	Продовольственная	42,4	40,8
105	Бахча	Кормовая	37,7	34,2
104	Кукуруза	На силос	1186,8	1185,0

Задание 2

Создайте запрос: Выведите все данные по озимым и яровым культурам, у которых вес после доработки более 6 т, но менее 30 т;

Задание 3

Создайте запрос, при выполнении которого запрашивается название культуры.

Задачи для контрольной работы №5:

1) Создайте базу данных с именем Экзамен, содержащую таблицу на основе исходной таблицы. В соответствии с таблицей установите правильные типы данных полей, их размер и необходимое форматирование.

Площади и валовые сборы

Коды площадей	Название	Принадлежность	Общая площадь, тыс.га	Плодоносящая площадь, тыс.га	Валовой сбор, тыс.т
1	Сады	Хозяйство	46,15	33,61	46,37
1	Сады	Население	15,92	13,21	32,09
2	Ягодники	Хозяйство	30,06	27,22	30,06
2	Ягодники	Население	10,78	9,34	10,25
3	Виноградники	Хозяйство	6,41	5,35	5,43
3	Виноградники	Население	0,35	0,26	2,48

2) Создайте запрос: Выведите данные о принадлежащих населению площадях, у которых плодоносящая площадь более 5 тыс. га;

3) Создайте запрос, при выполнении которого запрашивается название.

4) Создайте базу данных с именем Экзамен, содержащую одну таблицу на основе исходной таблицы. В соответствии с таблицей установите правильные типы данных полей, их размер и необходимое форматирование.

Парк основных видов сельхозтехники

Номер	Техника	Вид	Начало сезона	Окончание сезона
1	Тракторы	Без монтировки	30769	27159
2	Жатки	Валковые	4956	4136
3	Комбайны	Зерноуборочные	9362	8268
3	Комбайны	Кормоуборочные	2213	1778
4	Машины	Дождевальные	1050	982
4	Машины	Поливальные	459	326
5	Установки	Доильные	2606	2001

5) Выведите все данные по технике, исключая тракторы и жатки, количество которой на начало сезона было более 1000, но менее 4000;

6) Создайте запрос, при выполнении которого запрашивается вид техники.

7) Создайте базу данных с именем Экзамен, содержащую одну таблицу на основе исходной таблицы. В соответствии с таблицей установите правильные типы данных полей, их размер и необходимое форматирование.

Товары, поступившие на потребительский рынок

Код товара	Товар	Категория	Отечественные товары	Импортные товары
200	Мясо	Продовольственные	80,7	90,9
200	Рыбопродукты	Продовольственные	74,6	100,0
201	Соки	Напитки	88,9	74,5
201	Вина	Напитки	59,6	18,9
201	Морсы	Напитки	55,3	41,1
202	Швейные изделия	Непродовольственные	91,2	80,3
202	Обувь	Непродовольственные	99,0	88,4
202	Мебель	Непродовольственные	61,0	70,8
202	Бытовая химия	Непродовольственные	61,8	70,0

8) Создайте запрос: Выведите данные по отечественным товарам, начинающимся на букву «М», у которых качество больше 50 и меньше 80;

9) Создайте запрос, при выполнении которого запрашивается категория товара.

10) Создайте базу данных с именем Экзамен, содержащую таблицу на основе исходной таблицы. В соответствии с таблицей установите правильные типы данных полей, их размер и необходимое форматирование.

Затраты на производство продукции

Номер затрат	Затраты	Растениеводство, тыс. руб.	Животноводство, тыс.руб.
1	Оплата труда с отчислениями	328,4	204,8
2	Оплата труда дополнительная	152,7	110,0
3	Амортизация	522,3	220,7
4	Материальные затраты, вошедшие в себестоимость	1189,5	1048,4
5	Прочие затраты	312,3	143,3
6	Валовая продукция	2108,2	882,4
7	Материальные затраты, не вошедшие в себестоимость	112,2	500,0

11) Создайте запрос: Выведите данные по затратам исключая оплату труда, у которых затраты на растениеводство находятся в пределах от 300 до 2000 тыс. руб.

12) Создайте запрос, запрашивающий название затрат при запуске.

13) Создайте базу данных с именем Экзамен, содержащую одну таблицу на основе исходной таблицы. В соответствии с таблицей установите правильные типы данных полей, их размер и необходимое форматирование.

Распределение посевных площадей в процентах (%)

Номер культуры	Культуры	Сельхозорганизации	Хозяйства населения	Фермерские
00100	Зерновые	84,8	0,9	14,1
00101	Технические	74,4	1,7	23,9
00102	Картофель	20,0	32,0	20,9
00103	Овощебахчевые	20,0	77,2	2,8
00104	Кормовые	95,3	2,2	2,5
00105	Зернобобовые	40,8	3,3	10,3

14) Создайте запрос: Выведите данные по культурам, у которых процент площадей на сельхозогранизации равен 20, или хозяйства населения меньше 1 или фермерские равен 2,5;

15) Создайте запрос, запрашивающий при запуске название культуры.

16) Создайте базу данных с именем Экзамен, содержащую одну таблицу на основе исходной таблицы. В соответствии с таблицей установите правильные типы данных полей, их размер и необходимое форматирование.

Ресурсы продукции

Код	Вид продукции	Запасы на начало года	Производство	Импорт
100	Морепродукты	66,0	351,2	0,7
101	Бахчевые культуры	29,0	358,7	4,6
102	Мясопродукты	27,5	131,0	25,3
103	Яйцепродукты	11,1	755,4	0
104	Молокопродукты	24,2	760,0	35,5
105	Картофель	45,6	789,2	56,2

17) Создайте запрос: Выведите данные по ресурсам, исключая молокопродукты, у которых импорт составляет более 25;

18) Создайте запрос, запрашивающий при запуске название вида продукции.

19) Создайте базу данных с именем Экзамен, содержащую одну таблицу на основе исходной таблицы. В соответствии с таблицей установите

правильные типы данных полей, их размер и необходимое форматирование.

Сведения о геометрических объектах

Код материала	Вид	Материал	Объем, $см^3$	Масса, г
M56	Куб	Металл	123	959,4
P20	Шар	Пластмасса	50	130,8
S41	Куб	Стекло	41	61,5
M56	Шар	Металл	200	240,5
P20	Куб	Пластмасса	8	20,8
S41	Шар	Стекло	134	201,1
M56	Куб	Металл	30	234,3
P20	Шар	Пластмасса	51	61,2

20) Выведите данные по кубам, у которых масса находится в пределах от 20 до 70 г;

21) Создайте запрос, при выполнении которого запрашивается название материала.

22) Создайте базу данных с именем Экзамен, содержащую одну таблицу на основе исходной таблицы. В соответствии с таблицей установите правильные типы данных полей, их размер и необходимое форматирование.

Сведения об автомобилях

Номер фирмы	Фирма	Автомобиль	Средняя скорость, км/час	Время прохождения, час
4875	Nissan	Легковой	187,5	0,7
1287	Fiat	Грузовой	70,9	2,3
9777	Ford	Легковой	154,8	4,3
4875	Nissan	Грузовой	100,7	1,9
1287	Fiat	Легковой	150,4	0,6
9777	Ford	Грузовой	90,4	2,8
1063	Volkswagen	Легковой	174,1	3,6
1287	Fiat	Грузовой	90,5	4,1

23) Создайте запрос: выведите данные по грузовым автомобилям Fiat и Nissan, у которых время прохождения больше 1 часа;

24) Создайте запрос, при выполнении которого запрашивается название автомобиля.

25) Создайте базу данных с именем Экзамен, содержащую одну таблицу на основе исходной таблицы. В соответствии с таблицей установите правильные типы данных полей, их размер и необходимое форматирование.

Группировка цехов завода

Номер цеха	Цеха	Производство	Количество работающих	Цеховые расходы, руб.
200	Механический	Основное	600	12000
201	Инструментальный	Вспомогательное	200	5000
202	Литейный	Основное	450	10000
203	Кузнечный	Основное	400	10000
204	Транспортный	Вспомогательное	50	4000
205	Сборочный	Основное	550	10500
206	Энергоцех	Вспомогательное	50	5000
207	Ремонтный	Вспомогательное	150	8000

26) выведите данные по основному производству при количестве рабочих находящемся в пределах от 400 до 500;

27) Создайте запрос, при выполнении которого запрашивается название цеха.

3.6. Примерные темы для индивидуального проекта

1) Вавилонская система счисления.
2) Фрактальная графика.
3) Применение фрактальной графики.
4) Реализации модели в LibreOffice Calc.
5) Сравнение Gimeric и Calc.
6) Создание и редактирование музыкальных файлов.
7) MAC и IP адреса. Что это такое?
8) Решение линейных алгебраических уравнений в ПК МВТУ.
9) Различие в описании алгоритмических структур в учебниках по информатике и ГОСТе.
10) Обзор и сравнение процессоров AMD линейки Rizen и A.
11) Создание фирмы IBM.
12) Для чего нужны различные форматы видео файлов?

4. Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

Основным критерием оценки ответа на тест является процент набранных баллов от максимально возможного количества. На кафедре была утвержден следующий критерий оценивания результатов тестирования:

- 85% и более – «отлично»;
- от 70 % до 84 % – «хорошо»;
- от 55 % до 69% - «удовлетворительно»;
- менее 55% - «неудовлетворительно».

Вопросы тестирования изложены в опубликованной литературе:

1. Ялтанцева В.В. Грачева Н.Н., Руденко Н.Б. УМК по дисциплине «Информатика». Тесты по теоретическому курсу: учебно-методическое пособие. – Зерноград: АЧГАА, 2009. – 136 с.

2. Ялтанцева В.В. УМК по дисциплине «Информатика». Тесты к лабораторным работам: методические указания. – Зерноград: АЧГАА, 2009. – 60 с.

Оценка за семестр(ы).

Семестровая оценка (ДФК за первый семестр) определяется как округленное до целого числа среднее арифметическое оценок текущего контроля, полученных в течение семестра. Оценка по промежуточной аттестации определяется как округленное до целого числа среднее арифметическое оценок текущего контроля, полученных в течение во втором семестре, и ДФК за первый семестр.