

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна  
Должность: Проректор по учебно-методической работе  
Дата подписания: 23.02.2025 20:10:18  
Уникальный программный идентификатор:  
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

о Фин(6) 24

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И  
ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»

Кафедра информационных систем и технологий управления

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
информационных систем и технологий  
управления



  
(подпись)

В.О. Бессарабов

«12» февраля 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по учебной дисциплине

Б1.В.06 КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПРАКТИКУМ

(шифр и наименование учебной дисциплины)

38.03.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Финансы и кредит

(наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик:

Старший преподаватель  
(должность)

  
(подпись)

Ж.А. Пророчук  
(ФИО)

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры  
от «12» февраля 2024 г., протокол № 19

Донецк 2024 г.

**Паспорт**  
**оценочных материалов по учебной дисциплине**  
**КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПРАКТИКУМ**  
(наименование учебной дисциплины)

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ПК-2 Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения	Тема 1. Технологии решения прикладных задач с использованием встроенных функций табличного процессора. Тема 2. Технология использования табличного процессора для создания экранных форм пользователя. Тема 3. Автоматизация решения оптимизационных задач в среде табличного процессора. Тема 4. Создание даталогических моделей в системе управления базами данных. Тема 5. Технология создания инфологических моделей. Анализ данных с помощью запросов в системе управления базами данных. Тема 6. Технология построения кнопочных экранных форм в системе управления базами данных. Тема 7. Технология создания отчетов. Экспорт и импорт данных.	5

## Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

### Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование оценочного средства
1.	ПК-2 Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения	ИДК-1 <sub>ПК-2</sub> Проводит анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей решений. ИДК-2 <sub>ПК-2</sub> Осуществляет оценку ресурсов, необходимых для реализации решений. ИДК-3 <sub>ПК-2</sub> Проводит оценку эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью.	Тема 1. Технологии решения прикладных задач с использованием встроенных функций табличного процессора.	Практическая работа, тест
			Тема 2. Технология использования табличного процессора для создания экранных форм пользователя.	Практическая работа, тест
			Тема 3. Автоматизация решения оптимизационных задач в среде табличного процессора.	Практическая работа, тест
			Тема 4. Создание даталогических моделей в системе управления базами данных.	Практическая работа, тест
			Тема 5. Технология создания инфологических моделей. Анализ данных с помощью запросов в системе управления базами данных.	Практическая работа, тест
			Тема 6. Технология построения кнопочных экранных форм в системе управления базами данных.	Практическая работа, тест
			Тема 7. Технология создания отчетов. Экспорт и импорт данных.	Практическая работа, тест

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Тест»  
по смысловым модулям (ТМК1, ТМК2)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Процент правильных ответов составляет 90-100%
4	Процент правильных ответов составляет 75-89%
3	Процент правильных ответов составляет 60-74%
2	Процент правильных ответов составляет 30-59%
1	Процент правильных ответов составляет 10-29%
0	Процент правильных ответов составляет 0-9%

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Практическая работа» по теме 1

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
19-20	Практическая работа выполнена на высоком уровне. Обучающийся демонстрирует глубокое владение профильным понятийным аппаратом, отвечает на поставленные вопросы уверенно, делает обоснованные выводы, соблюдает нормы литературной речи (количество правильных ответов >80%)/
17-18	Практическая работа выполнена в полном объеме на достаточном уровне с незначительными ошибками. Обучающийся ориентируется в учебном материале, отвечает на вопросы, допуская некоторые неточности, владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом, соблюдает нормы литературной речи (количество правильных ответов >70%)
14-16	Практическая работа выполнена на среднем уровне в полном объеме. При ответе на вопросы преподавателя обучающийся в целом ориентируется в учебном материале, отвечает на вопросы, допуская некоторые неточности (количество правильных ответов >60%).
10-13	Практическая работа выполнена на низком уровне в полном объеме. При ответе на вопросы преподавателя обучающийся допускает существенные неточности, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом (количество правильных ответов >50%).
6-9	Практическая работа выполнена на низком уровне и не в полном объеме. При ответе на вопросы преподавателя обучающийся допускает существенные неточности, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом (количество правильных ответов >30%).
1-5	Практическая работа выполнена на низком уровне и не в полном объеме (обучающийся не владеет профильным категориальным аппаратом и не отвечает на вопросы преподавателя)
0	Практическая работа не выполнена (обучающийся не готов, на вопросы не отвечает)

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Практическая работа» по темам 2, 3

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
15	Практическая работа выполнена на высоком уровне, допущена 1-2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
9-14	Практическая работа выполнена на среднем уровне, допущены более 2 незначительных ошибок при расчетах или оформлении, обучающийся ответил на большинство вопросов преподавателя
3-8	Практическая работа выполнена на низком уровне, допущено большое количество существенных ошибок, обучающийся неуверенно ответил на вопросы преподавателя
0-2	Практическая работа не выполнена

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Практическая работа» по темам 4,5,6,7

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
8-10	Практическая работа выполнена на высоком уровне, допущена 1-2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
5-7	Практическая работа выполнена на среднем уровне, допущены более 2 незначительных ошибок при расчетах или оформлении, обучающийся ответил на большинство вопросов преподавателя
1-4	Практическая работа выполнена на низком уровне, допущено большое количество существенных ошибок, обучающийся неуверенно ответил на вопросы преподавателя
0	Практическая работа выполнена не выполнена

#### Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
2	Практическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по темам дисциплины с использованием соответствующего программного обеспечения.	Комплект индивидуальных заданий для выполнения лабораторной работы

## **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков**

При изучении учебной дисциплины в течение семестра обучающийся максимально может набрать 100 баллов.

Система оценивания всех видов работ по учебной дисциплине «Компьютерный практикум» приведена в таблицах.

Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется на основании оценки: систематичности и активности по каждой теме программного материала дисциплины; заинтересованного, творческого выполнения практических работ и своевременной их защиты.

Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется с помощью тестов и проверки выполнения практических работ по теме.

Для выполнения практической работы обучающийся должен пройти предварительную теоретическую и практическую подготовку на практических занятиях, а также при самостоятельном изучении литературных источников. Практические работы выполняются обучающимися в компьютерных классах, распечатываются на листах формата А4 и оформляются в отчет. Отчет должен иметь титульный лист и выполненную практическую работу согласно варианту, который соответствует номеру в общем списке группы. Обучающийся предоставляет отчет преподавателю в бумажном и электронном варианте и защищает свою работу, отвечает на вопросы по теме работы. Отчет выполняется своевременно согласно календарно-тематическому плану учебной дисциплины (модуля) «Компьютерный практикум».

Тестирование по темам смысловых модулей проводится в компьютерных классах с помощью программы «Тесты» согласно графику проведения модульного контроля.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачёта.

*Смысловой модуль 1. Решение прикладных задач в среде табличного процессора.*

**Практическая работа №1**

Тема 1. Технологии решения прикладных задач с использованием встроенных функций табличного процессора.

Задание 1. Решение задач с использованием функций категории «Ссылки и массивы».

Задание 1.1. Функция ВПР.

1. Загрузить табличный процессор.
2. На Листе 1 создать таблицу «Прайс-лист продукции».

Таблица 1

Артикул	Наименование	Цена
303560	Набор "Эко уборка" со скидкой 23%	1695
10100	L.O.C. Многофункциональное чистящее средство, 1 л	585
110485	L.O.C. Влажные очищающие салфетки, 4уп. по 24 салфетки	1085
109857	L.O.C.™ Моющее средство для кухни 500 мл	500
109861	L.O.C.™ Чистящее средство для ванных комнат 500 мл	500
109859	L.O.C.™ Жидкость для мытья стекол 500 мл	500
109864	L.O.C. Чистящее средство для унитазов 750 мл	610
110488	Dish Drops Концентрированная жидкость для мытья посуды 1 л.	650
109867	DISH DROPS™ Таблетки для посудомоечных машин 60 шт	2150
110490	DISH DROPS™ SCRUB BUDS™ Металлические губки 4 шт	455
8193	GREEN MEADOWS™ Концентрированный освежитель воздуха «Зеленые луга» 150 мл	515
1004	Чистящее средство-гель для духовых шкафов 500 мл	580
117074	ZOOM™ Концентрированное чистящее средство 1 л.	705
284377	Pursue Концентрированное универсальное дезинфицирующее чистящее средство, 500 мл	460
303561	Набор "Легкая стирка" со скидкой 23%	3675
109848	SA8™ Premium Порошок стиральный концентрированный, 1 кг	955
109849	SA8 Premium Порошок стиральный концентрированный 3 кг.	2740
120536	SA8™ Baby Концентрированное жидкое средство для стирки детского белья, 1 л.	1655
112532	SA8™ Концентрированное жидкое средство для стирки, 1 л	1510
110478	SA8™ Концентрированное жидкое средство для стирки, 4 л	5535
109852	SA8™ Концентрированный кондиционер для белья «Альпийские луга» 1л	670
110480	SA8™ Концентрированный кондиционер для белья «Садовые цветы», 1 л.	670
110403	SA8™ Спрей для предварительного выведения пятен, 400 мл	780
124485	SA8™ Универсальный отбеливатель для всех типов тканей, 1 кг	1215
110479	SA8™ Концентрированное жидкое средство для стирки мягкого действия 1л	1215

3. На одном листе, Листе 2, при помощи функции ВПР создать таблицу «Отчет о продаже», где в качестве критерия используется артикул товара (выпадающий список и в ячейках со «\*» создать формулы) и таблицу «Скидка», где скидка предоставляется товару с артикулом от 0 до 1000 - 0%, от 1000 до 3000 – 15%, остальным 23%.

Таблица №2

Артикул	Наименование	Кол-во, шт.	Цена, руб.	Скидка	Сумма со скидкой руб.
303561		5			*
110479		3			*
284377		7			*
1010		5			*
109864		3			*
109867		5			*
110478		2			*
124456		2			*
110485		3			*
8193		5			*
120536		2			*
110480		2			*
303560		3			*
Итого:			*		
Средняя сумма скидки					*
Сумма товаров, цена которых превышает 2000 руб.			*		*
Кол-во товара с 23% скидкой				*	
Кол-во товара, цена которого не превышает 3000 руб.					*

Задание 1.2 Функция ГПР.

Имеются сведения о производстве молочной продукции (в ячейках со «\*» создать формулы). Необходимо произвести выборку по виду продукции, используя функцию ГПР, согласно таб. №2 (применив выпадающий список).

Таблица 1

Наименование продукции	Производство		Отклонение от плана	% отклонения	Удельный вес
	план	факт			
Молоко 2,5%	1500	1540	*	*	*
Молоко 3,5%	1700	1710	*	*	*
Кефир 1%	1250	1275	*	*	*
Кефир 2,5%	1350	1400	*	*	*
Сметана 15%	950	1000	*	*	*
Сметана 20%	850	870	*	*	*
Сметана 25%	1000	1005	*	*	*
Ряженка	550	555	*	*	*
Йогурт	650	665	*	*	*
Сыр 80%	700	725	*	*	*
Итого:	*	*	*	*	*



Таблица 2

Наименование продукции	План производства	Факт производства	Отклонение от плана

Задание 2. Решение задач с помощью финансовых функций.

Задание 2.1.

Банк выдал кредит на сумму 1 миллион рублей сроком на 8 лет под 16% годовых. Через 4 года годовая ставка изменилась и составила 12%. Произвести расчеты погашения кредита по аннуитентному платежу.

1. Загрузить табличный процессор и создать исходную таблицу

кредит:	
ставка годовая:	
период (год)	

2. На одном листе с исходной таблицей создать таблицу для расчета аннуитентного платежа

#### АННУИТЕНТНЫЙ ПЛАТЕЖ

№ п/п	АП	Долг	% на сумму долга	погашение тела
1				
96				

3. Заполнить таблицу «Аннуитентный платеж» согласно требованиям условий задания, используя финансовые функции.

4. Сделать выводы.

Задание 2.2

Первоначальная сумма кредита - 1 500 000,00 руб.; процентная ставка – 9,1 % годовых; срок - 24 месяца. Произвести расчеты погашения кредита по дифференцированному платежу.

1. Загрузить табличный процессор и создать исходную таблицу

кредит:	
ставка годовая:	
период (год)	

2. На одном листе с исходной таблицей создать таблицу для расчета дифференцированного платежа

#### ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПЛАТЕЖ

№ п/п	равные доли тела кредита	ДОЛГ	% на сумму долга	погашение тела
1				
24				

3. Заполнить таблицу «Дифференцированный платеж» согласно требованиям условий задания, используя финансовые функции.

4. Сделать выводы.

## Практическая работа №2

Тема 2 Технология использования табличного процессора для создания экранных форм пользователя.

Задание 1. Создание функций пользователя

Разработать функцию, с помощью которой можно ускорить расчет сумм премии менеджерам, которая зависит от суммы проданного товара. Премия начисляется так:

— если сумма проданного товара равна или менее 20 000 руб., то премия не выплачивается;

— если сумма проданного товара равна или менее 50 000руб., то от суммы 15 000 руб., платится 3% премии на каждый заработанный рубль;

— если сумма проданного товара более 50 000руб., то от суммы 25 000 руб., платится 5% премии на каждый заработанный рубль.

Результат отобразить в таблице.

Задание 2. Автоматизация расчетов на рабочем листе.

Создать таблицу «Ведомость расчета стоимости покупки» при помощи макроса, в которой расчет итоговых значений по строкам и в целом по таблице выполняется с помощью командной кнопки «Расчёт». С помощью кнопки «Очистить» можно удалить содержимое информационных строк таблицы и итоговую строку.

## Практическая работа №3

Тема 3. Автоматизация решения оптимизационных задач в среде табличного процессора.

Задание 1. Решение задач по оптимизации использования ресурсов.

Завод выпускает три вида продукции, используя при этом четыре вида сырьевых ресурсов. Нормы затрат сырья, его запасы, а также доход от выпуска единицы продукции приведены в таблице.

Таблица 1

Вид сырья	Нормы затрат на единицу продукции, кг			Запасы
	1-го вида	2-го вида	3-го вида	
P1	0,3	0,4	0,1	165
P2	0,6	0,4	0	240
P3	0,8	0	0,3	280
P4	0	0,1	0,7	35
Доход (у.е.) от реализации един. продукции	6	7	5	

1. Найти такой план выпуска продукции, при котором будет получен максимальный доход.

2. Как необходимо изменить доход от реализации изделий 3-го вида, чтобы получить иное решение?

3. Стоит ли предприятию увеличивать объемы сырья? Как изменится при этом доход?

4. В каких пределах может изменяться доход от реализации изделий без изменения плана выпуска?

5. В каких пределах могут изменяться правые части ограничений при сохранении оптимального плана выпуска изделий?

6. Имеет ли предприятие излишки сырья? Какого вида, сколько? Ответ поясните.

### Задание 2. Транспортная задача.

Две фабрики, принадлежащей одной компании, должны удовлетворить спрос 5-ти потребителей, отгрузив товары. Стоимость перевозки товара зависит от фабрики и от клиента. Необходимо минимизировать затраты на транспортировку при заданном спросе и производственных мощностях фабрик.

Минимизация затрат производится путем оптимального распределения заказов по фабрикам в зависимости от клиента.

Стоимость транспортировки (за единицу продукции)

	Потребители					Производительность фабрики
	1	2	3	4	5	
Фабрика1	1,75	2,25	1,50	2,00	1,50	60 000
Фабрика2	2,00	2,50	2,50	1,50	1,00	60 000
Спрос со стороны Потребителей	30 000	23 000	15 000	32 000	16 000	

### Задание 3. Задача о назначении

Компания распределяет 14 новых сотрудников по новым 10 офисам. Каждый сотрудник высказал свое предпочтение по каждому из офисов, дав оценку от 1 до 10: 1 – наиболее желаемый офис для переезда, 10 – самый не желаемый. В некоторые офисы требуется 2 человека, в другие - 1.

Необходимо распределить сотрудников по офисам так, чтобы было как можно меньше недовольных и во всех офисах работало необходимое количество сотрудников.

Предпочтения сотрудников

ФИО	Офис1	Офис2	Офис3	Офис4	Офис5	Офис6	Офис7	Офис8	Офис9	Офис10
Сотрудник1	3	2	1	4	6	5	8	9	10	7
Сотрудник2	5	3	2	6	1	7	9	8	4	10
Сотрудник3	10	8	1	9	7	4	3	6	2	5
Сотрудник4	7	3	2	9	5	4	8	6	1	10
Сотрудник5	1	3	6	8	5	2	9	10	7	4
Сотрудник6	4	9	1	5	6	8	2	7	10	3
Сотрудник7	2	1	10	9	5	3	6	8	4	7
Сотрудник8	6	5	1	3	2	4	7	8	9	10
Сотрудник9	8	9	10	5	4	3	2	1	6	7
Сотрудник10	9	10	3	2	5	4	1	7	8	6
Сотрудник11	7	3	5	2	9	8	1	10	4	6
Сотрудник12	6	5	1	9	10	2	3	4	7	8
Сотрудник13	6	8	10	9	1	2	3	4	5	7
Сотрудник14	6	3	5	9	1	2	10	4	8	7

## Примеры тестовых заданий по темам смыслового модуля 1

1. Относительная ссылка в табличном процессоре имеет вид:
  - a) C2
  - b) \$D13
  - c) E\$5
  - d) \$F\$6
  - e) И7
2. Выберите правильную запись диапазона ячеек в табличном процессоре
  - a) ГЗ:G12
  - b) D13
  - c) C3:E15
  - d) \$F\$6
  - e) A2:И7
3. Какая функция относится к категории «Ссылки и массивы»
  - a) ЕСЛИ
  - b) СТАВКА
  - c) ПРОСМОТР
  - d) СЧЕТЕСЛИ
  - e) ПОИСК
4. Какая функция относится к категории «Финансовые»
  - a) ЕСЛИ
  - b) СТАВКА
  - c) ПРОСМОТР
  - d) СЧЕТЕСЛИ
  - e) ПОИСК
5. Синтаксис функции ВПР:
  - a) (искомое\_значение;таблица;номер\_столбца;[интервальный\_просмотр])
  - b) (искомое\_значение;таблица;номер\_строки;[интервальный\_просмотр])
  - c) (искомое\_значение;просматриваемый\_вектор;[вектор\_результатов])
  - d) (искомый\_текст;просматриваемая\_строка;[нач\_позиция])
  - e) (массив; номер\_строки; [номер\_столбца])
6. Что выполняет функция ПС:
  - a) вычисляет суммы периодических платежей, необходимых для сведения текущего баланса к нулю или некоторому другому значению
  - б) вычисляет процентную ставку по займу или инвестиции, базируясь на величине будущей стоимости
  - в) рассчитывает будущую стоимость инвестиции при условии, что процентная ставка является постоянной, и возвращает соответствующее значение
  - г) используется для расчета стоимости инвестиции, приведенной на момент оформления сделки, и возвращает соответствующее значение
7. Что является важной частью анализа данных?
  - a) создание данных
  - б) сортировка данных
  - в) редактирование данных
  - г) удаление данных
8. Что выполняет функция СЧЕТЕСЛИ?
  - a) подсчитывает количество чисел в списке аргументов
  - б) вычисляет среднее арифметическое своих аргументов
  - в) возвращает максимальное значение из списка своих аргументов
  - г) подсчитывает количество ячеек в диапазоне, удовлетворяющих заданному условию
  - д) генерирует случайное число

## Смысловой модуль 1. Модели данных. Технологии управления базами данных.

### Практическая работа №4

Тема 4. Создание даталогических моделей в системе управления базами данных.

Задание. Создать базу данных «Банковское обслуживание» содержащую информацию о банковских операциях с клиентами. База данных «Банковское обслуживание» содержит: 4 таблицы; 6 запросов; 3 формы + главная кнопочная форма; 1 отчет.

Создать таблицы:

Таблицу «Клиенты», содержащую следующую информацию о клиентах банка: Фамилия, Имя, Отчество, Телефон, Домашний адрес.

Таблицу «Банки», содержащую информацию о банках: Наименование, Телефон, Адрес, Председатель правления совета директоров.

Таблицу «Операции», содержащую информацию о банковских операциях: Операции, Сумма, Процент, Тип операции.

Определить первичные и вторичные (внешние) ключи (если необходимо добавьте поля). Ввод данных в поля внешнего ключа, а также в поля с небольшим набором возможных значений организовывать с помощью мастера подстановок, а также предусмотреть маску ввода, где это возможно.

Установить связь между таблицами, предусмотрев обеспечение целостности данных, каскадное обновление связанных полей и каскадное удаление связанных записей.

Ввести не менее 4 записей в таблицы без внешнего ключа и не менее 10 записей в таблицы, содержащие поле внешнего ключа.

### Практическая работа №5

Тема 5. Технология создания инфологических моделей. Анализ данных с помощью запросов в системе управления базами данных.

Задание. База данных Access «Банковское обслуживание» содержит: 6 запросов.

Создать следующие запросы, задав для них смысловые имена.

Запрос на групповые операции. Для определения банка, выдавшего наибольшее количество кредитов. На экран вывести следующие поля: Наименование банка, Операции, Общее количество кредитов.

Перекрестный запрос. Для отображения информации о количестве операций того или иного банка и операции.

Параметрический запрос. Для определения операции больше определенной суммы, задаваемого параметром. На экран вывести следующие поля: Наименование банка, Сумма операции.

Запрос на вычисляемое поле. Для отображения общей суммы к возврату каждой операции. На экран вывести следующие поля: Код операции, Операция, Фамилия клиента, телефон,  $Сумма\ к\ возврату = Сумма * (1 + Процент)$ .

Запрос на создание таблицы. Для создания таблицы «Операции1» копии таблицы «Операции».

Запрос на удаление. Для удаления информации из таблицы «Операции1» о пенсионных сбережениях.

## Практическая работа №6

Тема 6. Технология построения кнопочных экранных форм в системе управления базами данных.

Задание. База данных «Банковское обслуживание» содержит 3 формы.

Создать следующие формы, задав для них смысловые имена.

Подчиненную форму, отображающую данные из таблиц «Банки» и «Операции». В созданную форму добавить кнопки для перехода между записями.

Форму с вычисляемым полем, отображающую следующую информацию: Фамилия, Имя, телефон клиентов, Операции, Сумма, процент. В область примечаний добавить *Сумму к возврату* =  $Сумма * (1 + Процент)$ .

## Практическая работа №7

Тема 7. Технология создания отчетов. Экспорт и импорт данных.

Задание. База данных «Банковское обслуживание» содержит: 1 отчет и главную кнопочную форму.

Создать отчет, отображающий информацию о прошедших банковских операциях: Наименование банка, телефон, Операции, Сумма, процент, Тип операции. В нижний колонтитул добавить свою фамилию, номер группы и дату создания базы данных. Экспортировать данные в формат PDF.

Результаты перекрестного запроса экспортировать в табличный процессор.

На основании созданной таблицы построить гистограмму.

В режиме конструктора создать форму «Пользовательский интерфейс» (*главная кнопочная форма*), позволяющую работать с созданной базой данных. На форме отобразить информацию о названии базы данных и об авторе. Поместить на форме командные кнопки, позволяющие открывать все таблицы, запросы, формы и отчеты, задать для них смысловые имена. Отредактировать форму с помощью элементов рисования панели элементов.

### Примеры тестовых заданий по темам смыслового модуля 2

- База данных предназначена для:
  - обработки текстовой информации
  - обработки графической информации
  - сохранения и упорядочивания информации
  - введение расчетных операций
- Объекты базы данных:
  - таблицы, формы, записи, модули
  - таблицы, формы, формулы, отчеты и запросы
  - таблицы, отчеты, формы, записи, модули и файлы
  - формы, модули, отчеты, записи и строки
  - таблицы, формы, запросы, отчеты, модули
- Структура базы данных изменится, если:
  - добавить или удалить записи
  - добавить или удалить поле
  - поменять местами записи
  - отредактировать запись
- Какие виды связей или отношений существуют в базе данных:
  - один – к – одному
  - многие – ко – многим
  - один – ко – многим
  - многие – к одному
  - все

5. В качестве ключа не может выступать:
  - a) шифр
  - b) инвентарный номер
  - c) несколько полей
  - d) наименование
  - e) код
  - f) счетчик
6. Полями в базе данных называются:
  - a) таблицы
  - b) строки
  - c) столбцы
  - d) заголовки
7. Таблицы базы данных служат для:
  - a) выборки информации
  - b) хранения информации
  - c) вывода информации для печати
  - d) выполнения расчета
8. В чем заключается функция ключевого поля в базе данных?
  - a) определяет таблицу
  - b) определяет запись
  - c) вводит ограничения для проверки правильности ввода данных
  - d) определяет заголовок столбца
9. Укажите способы создания запросов в системе управления базами данных
  - a) с помощью мастера запросов
  - b) с помощью Конструктора
  - c) с помощью макроса
  - d) с помощью табличного процессора
10. Укажите для полей каких типов данных в условиях отбора используют оператор Like?
  - a) для числовых полей
  - b) для текстовых полей
  - c) для денежных полей
  - d) для полей Мемо
11. Для чего в таблице, выбранной конструктором запросов, служит первая строка с «\*» (звездочкой)?
  - a) чтобы отображать диалоговое окно «свойства таблицы»
  - b) чтобы иметь возможность на основе этой таблицы построить подчиненный запрос
  - c) чтобы иметь возможность направлять в запрос сразу все поля таблицы
  - d) первое поле в таблице должно обязательно иметь имя «\*» (звездочка)
12. Построитель выражений в базе данных используется:
  - a) для создания и редактирования созданных таблиц, запросов, форм и отчетов
  - b) для удаления заданных строк из таблиц
  - c) для задания в базе данных связей между таблицами
  - d) для создания выражений любой сложности для различных типов данных (чисел, даты и т.д.)
  - e) для создания в таблицах вычисляемых столбцов любой сложности для различных типов данных (чисел, даты и т.д.)
13. На базе каких объектов можно создавать формы?
  - a) на базе схемы данных
  - b) на базе таблиц
  - c) на базе диаграмм
  - d) на базе отчета

14. При удалении на форме подписи поля ...
  - a) на форме удаляется как поясняющая надпись, так и само поле
  - b) подпись поля можно удалить только тогда, когда на форме удаляется само поле
  - c) удаляется только поясняющая надпись, а само поле на форме остается
15. Поле типа флажок необходим, чтобы ...
  - a) наглядно отобразить на форме поля типа Метод
  - b) наглядно отобразить на форме поля типа Вложение
  - c) наглядно отобразить на форме текстовые поля
  - d) наглядно отобразить на форме поля логического типа