Вариант 1

Расчет заработной платы сотрудникам предприятия

Создать базу данных для расчета заработной платы сотрудникам предприятия. Количество записей в справочниках должно быть не менее 3-4, а в таблице, соответствующей агрегированной сущности, - не менее 10.

Табель

Γοὸ	Месяц	ТабНомСотрудника	КодПодразделен ия	КоличествоОтраб отДней	Дневной тариф
Сотру	дники				
	ТабНомС	отрудника Ф	<i>РамилияСотрудник</i>	а КодДолжноск	пи Разряд
Должн	юсти				
	КодД	олжности	Hau	менованиеДолжност	и
Подра	зделения				
	Ко	дПодразделения	H	а <i>и</i> менованиеПодраздо	еления

1 Создание таблиц

- 1. Создать справочники: Должности, Подразделения.
- 2. Описать структуры таблиц Сотрудники, Табель.
- 3. Создать связи между таблицами.
- 4. Создать форму для заполнения таблицы **Сотрудники**, организовав поле **КодПрофессии** в виде поля со списком.
- 5. Заполнить таблицу **Сотрудники** с помощью созданной формы, выбирая значения поля *КодДолжности* из списка.
- 6. Создать форму для заполнения таблицы **Табель**, организовав поля *ТабНомСотрудника* и *КодПодразделения* в виде полей со списком.
- 7. Заполнить таблицу **Табель**, с помощью созданной формы, выбирая поля *ТабНомСотрудника* и *КодПодразделения* из списков.

2 Создание запросов

2.1 Запросы на выбор

1. Составить запрос "Запрос1", показывающий список сотрудников, разряд которых не менее 3. Выполнить сортировку по полю Разряд.

- 2. Составить запрос "Запрос2", результирующая таблица которого соответствовала бы по структуре записи таблице **Табель**, но объекты бы представлялись своими наименованиями. Выполнить сортировку по полю *Фамилия Сотрудника*.
- 3. Составить запрос "Запрос3", результирующая таблица которого должна "Запроса2", поля кроме добавить графу содержать все того графу НаименДолжности (взятую ИЗ таблицы Должности) СуммаЗаработано с расчетом по формуле

СуммаЗаработано = Дневной тариф * КоличествоОтработДней
Выполнить сортировку по полям Год, Месяц,
НаименованиеПодразделения, ФамилияСотрудника.

- 4. Составить параметрический запрос, отображающий табель по заданному сотруднику в форме "Запроса3"
- 5. Составить запрос с группировкой, отображающий информацию об общей заработанной сумме по каждому подразделению.
- 6. Создать перекрёстный запрос, отображающий заработанные суммы по каждой профессии в каждом подразделении.

Должность Сумма зараоотано Пооразоеление 1 Пооразоеление 1		Должность	Сумма заработано	Подразделение 1	Подразделение 1
--	--	-----------	------------------	-----------------	-----------------

2.2 Запросы - действия

- 7. Создать таблицу **ТабельПодробно**, подобную результирующей таблице "Запрос3"с помощью запроса на создание таблицы
- 8. Добавить в таблицу **ТабельПодробно** столбец **Организация**, заполнить это поле значением БГАТУ с помощью запроса на обновление.
- 9. Создать запрос на добавление в таблицу **ТабельПодробно** строк табеля текущего месяца со значением поля *Месяц* на единицу больше.
- 10. Составить запрос с параметром на удаление записей о заработке заданного сотрудника из таблицы **ТабельПодробно**.

3 Создание форм

- 1. Создать форму, позволяющую вносить сведения о новой должности в справочник. На форме предусмотреть надпись с наименованием формы.
- 2. На форму, позволяющую отображать и вводить новые сведения в табель, нанести кнопку, при нажатии на которую открывается форма, созданная в предыдущем задании.
- 3. Создать форму с подчинённой, где в главной форме отображаются подразделения, а в подчинённой табель по текущему подразделению (по запросу "Запрос3"), с подсчетом итогового количества отработанных дней по подразделению.
- 4. Создать форму в виде сводной таблицы, содержащей информацию о расчете заработной платы сотрудникам всех подразделений с расчетом общей суммы, заработанной каждым подразделением, общей суммы, заработанной сотрудниками каждой должности и общей заработанной суммы всеми сотрудниками.

4 Создание отчетов

- 1. Создать отчёт об имеющихся в справочнике сотрудниках, включив поля Фамилия Сотрудника, Разряд, Повышенный Разряд с расчётом поля Повышенный Разряд по формуле Повышенный Разряд = Разряд + 1
 - и количества сотрудников в справочнике.
- 2. Создать отчёт с группировкой по подразделениям, отображающий информацию о расчете заработной платы сотрудникам предприятия (по Запросу3) с получением промежуточного итога по каждому подразделению в столбце СуммаЗаработано.
- 3. С помощью *Мастера от создать* отчёт с группировкой по должностям, отображающий информацию о расчете заработной платы сотрудникам предприятия с расчетом суммы, заработанной каждым сотрудником, с получением промежуточного итога: общей заработанной

суммы по каждой должности, и общей суммы, заработанной всеми сотрудниками.

Вариант 2

Поступление материалов на предприятие

Создать базу данных для учета поступления материалов на предприятие. Количество записей в справочниках должно быть не менее 3-4, соответствующей агрегированной сущности, - не менее 10. Замечание. МатомЛица, МОЛ – материально-ответственные лица.

Исходные таблицы: Сводная таблица — **Накладные** отражает поступление материалов по накладным к материально-ответственным лицам.

Накладные

НомДок	НомДок ДатаПос поставщик НоменкНомМатериала ТабНомМОЛ Колич								
Материал	Материалы								
Номенк	НоменклНомМатериала НаименованиеМатериала ЕдиницаИзмерения Цена								
МатОтЛица									
	ТабН	омМОЛ			ФамилияМОЛ				
Поставщи	ки								
	НомПосі	тавщмка		На	именПоставщика	!			

1 Создание таблиц

- 1. Создать справочники: Материалы, МатОтЛица, Поставщики.
- 2. Описать структуру таблицы Накладные.
- 3. Создать связи между таблицами.
- 4. Создать форму для заполнения таблицы **Накладные**, организовав поля *Поставщик*, *НоменкНомМатериала*, *ТабНомМОЛ* в виде полей со списком.
- 5. Заполнить таблицу *Накладные* с помощью созданной формы, выбирая значения полей *Поставщик, НоменкНомМатериала, ТабНомМОЛ* из списков.

2 Создание запросов

2.1 Запросы на выбор

- 1. Составить запрос "Запрос1", показывающий список материалов, цена которых более 500 000 рублей.
- 2. Составить запрос "Запрос2", результирующая таблица которого соответствовала бы по структуре записи таблице **Накладные**, но объекты бы представлялись своими наименованиями, выбранными из соответствующих справочников. Выполнить сортировку по полю *ДатаПост*.
- 3. Составить запрос "Запрос3", результирующая таблица которого должна содержать все поля "Запроса2", кроме того добавить поле *Стоимость* с расчетом по формуле: *Стоимость*= *Цена* Колич*

Выполнить сортировку по полям Поставщик, ДатаПост

- 4. Составить параметрический запрос, отображающий накладные по заданному материалу в форме "Запроса3".
- 5. Составить запрос с группировкой, отображающий стоимость поступлений от каждого поставщика.
- 6. Создать перекрёстный запрос, отображающий стоимость поступлений каждого материала от каждого поставщика.

Материал	Стоимость поступлений	Поставщик1	Поставщик2			
2.2. Запраст пайстрия						
2.2 Запросы - действия						

- 7. Создать таблицу **НакладныеПодробно**, подобную результирующей таблице "Запрос3" с помощью запроса на создание таблицы
- 8. Добавить в таблицу **НакладныеПодробно** столбец *Организация*, заполнить это поле значением БГАТУ с помощью запроса на обновление.
- 9. Создать запрос на добавление в таблицу **НакладныеПодробно** накладной, идентичной имеющейся в таблице накладной с последним номером, придать новой накладной номер, на единицу больший номера исходной накладной.
- 10. Составить запрос с параметром на удаление накладных, о поставках материалов от заданного поставщика из таблицы Накладные Подробно.

3 Создание форм

- 1. Создать форму, позволяющую вносить сведения о новом материале в справочник. На форме предусмотреть надпись с наименованием формы.
- 2. На форму, позволяющую отображать и вводить новые сведения в таблицу **Накладные**, нанести кнопку, при нажатии на которую открывается форма, созданная в предыдущем задании.
- 3. Создать форму с подчинённой, где в главной форме отображаются Материально-ответственные лица, а в подчинённой накладные по материалам, поступивших на соответствующего материально_-ответственного работника (по запросу Запрос3) с подсчетом итоговой стоимости указанных поступивших материалов.
- 4. Создать форму в виде сводной таблицы, содержащей информацию о поступлении материалов от всех поставщиков с расчетом общей стоимости материалов, поступивших от каждого поставщика, общей стоимости материалов, поступивших на каждого материально ответственного работника и общей стоимости всех поступивших материалов.

4 Создание отчетов

1. Создать отчёт об имеющихся в справочнике материалах, по структуре таблицы **Материалы,** добавить поле **ЦенаВТыс**, рассчитанную по формуле: **ЦенаВТыс** = **Цена/1000**.

Рассчитать также количество материалов в справочнике.

- 2. Создать отчёт с группировкой по поставщикам, отображающий информацию о поступлении материалов от поставщиков (по Запросу3) с получением промежуточного итога по каждому поставщику и общего итога по всей ведомости в столбце *Стоимость*.
- 3. С помощью *Мастера от от ветственным создать от чет с группировкой по материально ответственным лицам, отображающий информацию о поступлении материалов с расчетом стоимости материалов, поступивших на каждого материально ответственного работника, и стоимости всех поступивших материалов.*

Вариант 3 Учет основных средств на предприятии

Создать базу данных для учета основных средств на предприятии. Количество записей в справочниках должно быть не менее 3-4, а в таблице **КартотекаОС**, соответствующей агрегированной сущности, - не менее 10. - около 10. Замечание. OC — основное средство, MamOmJuцa, MOJ — материально-ответственные лица

КартотекаОС

ГруппаОС ИнвНомОС НаимОС ДатаВводаВЭксп БалансСтоим КодНормыАморт
--

МатОтЛица

ТабНомМОЛ	ФамилияМОЛ	СтажРаботы
-----------	------------	------------

ГруппыОС

НомГруппы	H	аименованиеГруппы
Нормы Амортизации		
Код Нормы Амори	Нопма 4 моптигации	Наимен Нормы Амори

1 Создание таблиц

- 1. Создать справочники: МатОтЛица, ГруппыОС, НормыАмортизации.
- 2. Описать структуру таблицы КартотекаОС.
- 3. Создать связи между таблицами.
- 4. Создать форму для заполнения таблицы **КартотекаОС**, организовав поля *ТабНомМОЛ*, *ГруппаОС*, *КодНормыАморт* в виде полей со списком.
- 5. Заполнить таблицу **КартотекаОС** с помощью созданной формы, выбирая значения полей *ТабНомМОЛ*, *ГруппаОС*, *КодНормыАморт* из списков.

2 Создание запросов

2.1 Запросы на выбор

- 1. Составить запрос "Запрос1", показывающий список материально ответственных лиц, имеющих стаж работы не менее 5 лет.
- 2. запрос "Запрос2", результирующая таблица которого Составить соответствовала бы по структуре записи таблице КартотекаОС, но объекты бы представлялись наименованиями, выбранными своими ИЗ соответствующих справочников. Выполнить сортировку ПО полю ДатаВводаВЭксп.
- 3. Составить запрос "Запрос3", результирующая таблица которого должна содержать все поля "Запроса2", кроме того добавить поле *МесИзнос* с расчетом по формуле: *МесИзнос* = *БалансСтоим*/ (*НормаАмортизации*12*).

Поле *НормаАмортизации* взять из таблицы **НормыАмортизации**. Выполнить сортировку по полям *ГруппаОС*, *НаимОС*.

- 4. Составить параметрический запрос, отображающий основные средства по заданной группе ОС форме "Запроса3".
- 5. Составить запрос с группировкой, отображающий стоимость ОС каждой группы.
- 6. Создать перекрёстный запрос, отображающий стоимость ОС каждой группы, закрепленных за каждым материально ответственным лицом.

	ГруппаОС	Стоимость поступлений	МОЛ 1	МОЛ 2
--	----------	-----------------------	-------	-------

2.2 Запросы - действия

- 7. Создать таблицу **КартотекаОСПодробно**, подобную результирующей таблице "Запрос3" с помощью запроса на создание таблицы
- 8. Добавить в таблицу **КартотекаОСПодробно** столбец *Организация*, заполнить это поле значением БГАТУ с помощью запроса на обновление.
- 9. Создать запрос на добавление в таблицу **КартотекаОСПодробно** строки, идентичной имеющейся в таблице строке с наибольшим номером, придать новой строке номер, на единицу больший номера исходной строки.

10. Составить запрос с параметром на удаление информации об основном средстве, удовлетворяющем некоторому условию из таблицы КартотекаОСПодробно.

3 Создание форм

- 1. Создать форму, позволяющую вносить сведения о новом материально ответственном лице в справочник. На форме предусмотреть надпись с наименованием формы.
- 2. На форму, позволяющую отображать и вводить новые основные средства в таблицу **КартотекаОС**, нанести кнопку, при нажатии на которую открывается форма, созданная в предыдущем задании.
- 3. Создать форму с подчинённой, где в главной форме отображаются материально-ответственные лица, а в подчинённой –сведения об основных средствах, которые числятся за сооветствующим материально_-ответственным лицом (по запросу "Запрос3") с расчетом итоговой стоимости указанных основных средств.
- 4. Создать форму в виде сводной таблицы, содержащей информацию об основных средствах, на предприятии с расчетом общей стоимости ОС, по каждой группе, общей стоимости ОС по каждому материально ответственному лицу и общей стоимости всех основных средств на предприятии.

4 Создание отчетов

1. Создать отчёт об имеющихся в справочнике материально — ответственных лицах, по структуре таблицы **МатОтЛица**, добавить поле *СтажРаботыМес*, рассчитываемое по формуле: *СтажРаботыМес* = *СтажРаботы*12*.

Рассчитать также количество материально — ответственных лиц в справочнике.

- 2. Создать отчёт с группировкой по группам ОС, отображающий информацию об ОС (по Запросу3) с получением промежуточного итога по каждой группе ОС и общего итога по всей ведомости в столбце *БалансСтоим*.
- 3. С помощью *Мастера отчетов* создать отчёт с группировкой по материально ответственным лицам, отображающий информацию об ОС с расчетом общей стоимости ОС, которые числятся за каждым материально ответственным лицом, и стоимости всех основных средств на предприятии.

Вариант 4

Создать базу данных, позволяющую вести учет подписки на периодические издания. Количество записей в справочниках должно быть не менее 3-4, а в таблице, соответствующей агрегированной сущности, - не менее 10.

Издания

ИндексИздания	НазвИздания	СтоимостьЗаГод	КодГруппыИздан	ий
Подписчики				
КодПодписчика	Фамили	яПодписчика	Адрес	
				1
КодГруппы	Наименова	ниеГруппыИзданий	ПроцентСкидки	

Подписка

ГодПодпис	ИндексИздания	КодПодписчика	СрокПодписки(мес)	МестоДоставк
тодподпис	пидексиздания	подподние има	Срокиодински (мес)	местодоставк
ки				И

1 Создание таблиц

- 1. Создать справочники: ГруппыИзданий, Подписчики.
- 2. Описать структуры таблиц Издания, Подписка.
- 3. Создать связи между таблицами.
- 4. Создать форму для заполнения таблицы **Издания**, организовав поле **КодГруппыИзданий** в виде поля со списком.
- 5. Заполнить таблицу **Издания** с помощью созданной формы, выбирая значения поля *КодГруппыИзданий* из списка.

- 6. Создать форму для заполнения таблицы **Подписка**, организовав поля *ИндексИздания* и *КодПодписчика* в виде полей со списком.
- 7. Заполнить таблицу **Подписка**, с помощью созданной формы, выбирая поля *ИндексИздания* и *КодПодписчика* из списков.

2 Создание запросов

2.1 Запросы на выбор

- 1. Составить запрос "Запрос1", показывающий список изданий, стоимость которых за год менее 50 000.
- 2. Составить запрос "Запрос2", результирующая таблица которого соответствовала бы по структуре записи таблице **Подписка**, но объекты бы представлялись своими наименованиями. Выполнить сортировку по полю *ГодИздания*.
- 3. Составить запрос "Запрос3", результирующая таблица которого должна содержать все поля "Запроса2", кроме того добавить графу *НаименованиеГруппыИзданий* и графу *СтоимостьПодписки* с расчетом по формуле *СтоимостьЗаГод/12* СрокПодписки*. Выполнить сортировку по фамилии подписчика.
- 4. Составить параметрический запрос, отображающий подписку на заданное издание в форме "Запроса3"
- 5. Составить запрос с группировкой, отображающий информацию о стоимости подписки каждого подписчика.
- 6. Создать перекрёстный запрос, отображающий стоимость подписки каждого подписчика на каждую группу изданий.

Подписчик	Обшая стоимость	Группа 1	Группа 2

2.2 Запросы - действия

7. Создать таблицу **Подписка Подробно**, подобную результирующей таблице запроса п. 2 с помощью запроса на создание таблицы

- 8. Добавить в таблицу **ПодпискаПодробно** поле *МестоПодписки* и заполнить это поле значением **Почтовое отделение № 5** с помощью запроса на обновление.
- 9. Создать запрос на добавление в таблицу **Подписка** строк подписки подписчика с кодом 1 на следующий год.
- 10. Составить запрос с параметром на удаление записей о подписке заданного подписчика из таблицы Подписка Подробно.

3 Создание форм

- 1. Создать форму, позволяющую вносить сведения о новых подписчиках. На форме предусмотреть надпись с наименованием формы.
- 2. На форму, позволяющую вносить новые сведения о подписке, нанести кнопку, при нажатии на которую открывается форму, созданную в предыдущем задании.
- 3. Создать форму с подчинённой, где в главной форме отображаются подписчики, подписавшиеся на издания, а в подчинённой список изданий, на которые подписался данный подписчик с итоговой стоимостью подписки на год, а также раскрывающийся список по полю *ИндексИздания* для удобства добавления данных.
- 4. Создать форму в виде сводной таблицы, содержащей информацию о подписке на все издания по всем подписчикам с расчетом общей стоимости подписки по каждому изданию и по каждому подписчику и общей стоимости всей подписки.

4 Создание отчетов

- 1. Создать отчёт об имеющихся в справочнике изданиях с подсчётом стоимости каждого издания за месяц по формуле *СтоимостьЗаМесяц*= *СтоимостьЗаГод /12* и общей стоимости за месяц всех изданий.
- 2. Создать отчёт с группировкой по группам изданий, отображающий информацию о подписке (по Запросу3) с подсчётом промежуточных итогов стоимости изданий по каждой группе изданий

3. С помощью *Мастера отчетов* создать отчёт с группировкой по подписчикам, отображающий информацию о подписке с подсчётом промежуточных итогов стоимости изданий по каждому подписчику и общей стоимости изданий по всем подписчикам.

Вариант 5

Создать базу данных, содержащую сведения о государствах мира. Количество записей в справочниках должно быть не менее 3-4, а в таблице, соответствующей агрегированной сущности, - не менее 10.

Страны

Наименование	Площадь (км2)	Население	ГосЯзык	ДенежнаяЕдиница	ЧастьСвета
Австралия	7682300	17500000	2	1	4
Австрия	803855	7700000	3	2	1
Болгария	110912	9000000	4	3	1
Бутан	46500	700000	5	4	2
Венгрия	93036	10400000	6	5	1
Гамбия	1295	900000	2	6	3
Дания	43092	5100000	7	2	1
Италия	301277	57700000	8	2	1

ЧастиСвета

Код ЧастиСвета	Наименование Части Света	Полушарие	ПлощадьСушиКвКм
1	Европа	Восточное	
2	Азия	Восточное	
3	Северная Америка	Западное	
4	Австралия	Восточное	

ДенежныеЕдиницы

КодДенЕд	НаименованиеДенЕд
1	Доллар
2	Доллар Евро
3	Лев
4	Нгултрум
5	Нгултрум Форинт
6	Даласи

Языки

КодЯзыка	НаименованиеЯзыка	ЯзыковаяГруппа
1	Русский	5
2	Английский	1
3	Немецкий	2
4	Болгарский	5
5	Дзонг-кэ	2
6	Венгерский	2
7	Датский	1
8	Итальянский	3

ЯзыковыеГруппы

КодЯзГруппы	<i>НаименованиеЯзГруппы</i>
1	Романская
2	Германская
3	Кельская
4	Балтийская
5	Славянская
6	Иранская
7	<i>Й</i> ндийская

1 Создание таблиц

1. Создать справочники: ЧастиСвета, ДенежныеЕдиницы,

ЯзыковыеГруппы

- 2. Описать структуру таблицы Языки
- 3. Описать структуру таблицы Страны
- 4. Создать связи между таблицами.
- 5. Создать форму для заполнения таблицы **Языки,** организовав поле **ЯзыковаяГруппа** в виде поля со списком.
- 6. Заполнить таблицу **Языки** с помощью созданной формы, выбирая значения поля **ЯзыковаяГруппа** из списка.
- 7. Создать форму для заполнения таблицы Страны, организовав поля *ГосЯзык*, *ДенежнаяЕдиница*, *ЧастьСвета* в виде полей со списком.
- 8. Заполнить таблицу Страны с помощью созданной формы, выбирая значения полей *ГосЯзык*, *ДенежнаяЕдиница*, *ЧастьСвета* из списков.

2 Создание запросов

2.1 Запросы на выбор

- 1. Составить запрос **Запрос1**, показывающий список континентов Восточного полушария.
- 2. Составить запрос Запрос2, результирующая таблица которого соответствовала бы по структуре записи таблице Страны, но объекты должны быть представлены своими наименованиями. Выполнить сортировку по возрастанию численности населения.
- 3. Составить запрос Запрос3, результирующая таблица которого Запроса2, содержала бы все поля кроме ΤΟΓΟ добавить столбец **НаименованиеЯзыковойГруппы.** Поле **Площадь** представить в 1000 км2. Выполнить сортировку в алфавитном порядке наименований стран.
- 4. Составить параметрический запрос, отображающий список стран в форме "Запроса3", имеющий заданный государственный язык.
- 5. Составить запрос с группировкой, отображающий информацию об общей площади стран на каждом континенте.
- 6. Создать перекрёстный запрос, отображающий количество стран, говорящих на языке каждой группы для каждого континента.

Часть Света Количество стран Группа 1 Группа 2
--

2.2 Запросы - действия

- 7. Создать таблицу **СтраныПодробно**, подобную результирующей таблице **Запроса2** с помощью запроса на создание таблицы.
- 8. Добавить в таблицу **ДенежныеЕдиницы** столбец *Примечание* и заполнить это поле значением **Деньги** с помощью запроса на обновление.
- 9. Создать запрос на добавление еще одной языковой группы с кодом, следующим за последним имеющимся кодом.
- 10. Составить запрос с параметром на удаление информации о заданной стране из таблицы СтраныПодробно.

3 Создание форм

1. Создать форму, позволяющую вносить сведения о новых языковых группах. На форме предусмотреть надпись с наименованием формы.

- 2. На форму, позволяющую вносить сведения о новых странах, нанести кнопку, при нажатии на которую открывается форма, созданная в предыдущем задании.
- 3. Создать форму с подчинённой, где в главной форме отображаются языки, а в подчинённой список стран, имеющих государственным данный язык, с итоговым количеством народонаселения этих стран.
- 4. Создать форму в виде сводной таблицы, содержащей информацию обо всех странах с расчетом общей численности населения стран на каждом континенте, и общей численности населения стран, говорящих на каждом из языков, и суммарной численности населения всех стран.

4 Создание отчетов

1. Создать отчёт об имеющихся в справочнике частях света с подсчётом площади в гектарах каждой части света по формуле:

ПрощадьСушиГа=ПрощадьСушиКвКм*100

и общей площади суши всех частей света в гектарах.

- 2. Создать отчёт с группировкой по частям света, отображающий информацию о странах (по структуре Запроса3) с подсчётом итогового количества населения по каждой части света.
- 3. С помощью *Мастера от создать* от чёт с группировкой по наименованию денежных единиц, отображающий информацию о странах с подсчётом промежуточных итогов по общей площади стран, пользующихся каждой из денежных единиц и суммарной площади всех стран.

Вариант 6

Создать базу данных, **АлмазыМира,** содержащую информацию о наиболее известных алмазах мира. Количество записей в справочниках должно быть не менее 3-4, а в таблице, соответствующей агрегированной сущности, - не менее 10.

Алмазы

Наименование	СтранаПроисхождения	КогдаНайден	МассаВКаратах
Куллинан	1	1905г.	3106,0
Эксцельсиор	1	1893	971,5

Звезда Сьерра-Леоне	2	1972	968,9
Великий Могол	3	XVII в.	787,0
РекаУойе	2	1945	770,0
Президент Варгас	4	1938	726,6
Джонкер	1	1934	726,0

Страны

КодСтраны	НаименованиеСтраны	ЧастьСвета
1	Южная Африка	1
2	Западная Африка	1
3	Индия	2
4	Бразилия	3

Континенты

КодЧастиСвета	Наименование Части Света	Полушарие	ПлощадьСушиКвКм
1	Африка	Восточное	
2	Азия	Восточное	
3	Америка	Западное	
4	Европа	Восточное	

1 Создание таблиц

- 1. Создать справочник: ЧастиСвета.
- 2. Описать структуры таблиц Страны, Алмазы
- 3. Создать связи между таблицами.
- 4. Создать форму для заполнения таблицы **Страны**, организовав поле **Часть Света** в виде поля со списком.
- 5. Заполнить таблицу **Языки** с помощью созданной формы, выбирая значения поля **ЧастьСвета** из списка.
- 6. Создать форму для заполнения таблицы **Алмазы**, организовав поле *СтранаПроисхождения* в виде поля со списком
- 7. Заполнить таблицу **Алмазы** с помощью созданной формы, выбирая значения поля *СтранаПроисхождения* из списка.

2 Создание запросов

2.1 Запросы на выбор

- 1. Составить запрос **Запрос1**, показывающий список стран заданного континента.
- 2. Составить запрос **Запрос2**, результирующая таблица которого соответствовала бы по структуре записи таблице **Алмазы**, но объекты

должны быть представлены своими наименованиями. Выполнить сортировку по убыванию массы.

- 3. Составить запрос Запрос3, результирующая таблица которого содержала бы все поля Запроса2, кроме того, добавить столбец *Наименование Части Света*, а так же столбец МассаВГраммах, рассчитанный по формуле *МассаВКаратах**0,2. Выполнить сортировку в алфавитном порядке наименований алмазов.
- 4. Составить параметрический запрос, подобный **Запросу3**, но отображающий список алмазов, найденных на заданном континенте.
- 5. Составить запрос с группировкой, отображающий общую массу алмазов в каратах на каждом континенте.
- 6. Создать перекрёстный запрос, отображающий количество алмазов, найденных в каждой из стран по периодам.

Страна	Количество алмазов	Период1	Период2

2.2 Запросы на выборку

- 7. Создать таблицу **АлмазыПодробно**, подобную результирующей таблице запроса п. 2 с помощью запроса на создание таблицы.
- 8. Добавить в таблицу **ЧастиСвета** столбец *Примечание* и заполнить это поле значением **Алмазы на континенте** с помощью запроса на обновление.
- 9. Создать запрос на добавление еще одной страны с кодом, следующим за последним имеющимся кодом.
- 10. Составить запрос с параметром на удаление введенной в предыдущем задании страны.

3 Создание форм

- 1. Создать форму, позволяющую вносить сведения о новых частях света. На форме предусмотреть надпись с наименованием формы.
- 2. На форме, позволяющей вносить сведения о новых алмазах создать кнопку, при нажатии на которую открывается форма, созданная в предыдущем задании.

- 3. Создать форму с подчинённой, где в главной форме отображаются части света, а в подчинённой список алмазов, найденных в странах данной части света с указанием страны, получить итоговый вес алмазов каждого списка.
- 4. Создать форму в виде сводной таблицы, содержащей информацию обо всех алмазах с расчетом общей массы всех алмазов, обнаруженных в каждой из стран, и суммарной массы всех алмазов.

4 Создание отчетов

- 5. Создать отчёт об имеющихся в справочнике частях света с подсчётом площади каждой части света в тысячах кв.км по формуле *ПрощадьСушиТысКвКм=ПрощадьСушиКвКм/1000* и общей площади суши всех частей света в тысячах кв.км.
- 6. Создать отчёт с группировкой по частям света, отображающий информацию об алмазах (по Запросу3) с подсчётом итоговой массы всех алмазов по каждой части света и общей массы всех зарегистрированных алмазов.
- 7. С помощью *Мастера отчетов* создать отчёт с группировкой по странам, отображающий информацию об алмазах с подсчётом количества алмазов, обнаруженных в каждой стране и общего количества алмазов.

Вариант 7

Создать базу данных, позволяющую вести учет уплаты налогов предприятиями. Количество записей в справочниках должно быть не менее 3-4, а в таблице, соответствующей агрегированной сущности, - не менее 10.

УплатаНалогов

Год Кварталл КодПредприятия КодНалога СуммаДляНалога						маДляНалога
Предприятия	Предприятия					
КодПредприятия НаименованиеПредприятия АдресПре				Іредприятия	<i>РайонГорода</i>	

Налоги

КодНалога	НаименованиеНалога	Процент

КодРайона	Наименование Района	Коэффициент

1 Создание таблиц

- 1. Создать справочники: Налоги, Районы
- 2. Описать структуры таблиц Предприятия, УплатаНалогов.
- 3. Создать связи между таблицами.
- 4. Создать форму для заполнения таблицы **Предприятия**, организовав поле *РайонГорода* в виде поля со списком.
- 5. Заполнить таблицу **Предприятия** с помощью созданной формы, выбирая значения полей *РайонГорода* и **КодГруппыИзданий** из списка.
- 6. Создать форму для заполнения таблицы **УплатаНалогов**, организовав поля *КодПредприятия*, *КодНалога* в виде полей со списком.
- 7. Заполнить таблицу **УплатаНалогов** с помощью созданной формы, выбирая поля *КодПредприятия*, *КодНалога* из списков.

2 Создание запросов

2.1 Запросы на выбор

- 1. Составить запрос Запрос1, показывающий список налогов из общего перечня, процент которых менее 10.
- 2. Составить запрос **Запрос2**, результирующая таблица которого соответствовала бы по структуре записи таблице **УплатаНалогов**, но объекты бы представлялись своими наименованиями. Выполнить сортировку по наименованию налога.
- 3. Составить Запрос3. результирующая таблица которого запрос содержала бы все поля Запроса2, кроме того добавить поле СуммаНалога, рассчитываемое по формуле СуммаДляНалога* Процент* Коэффициент, поле НаименованиеРайона. Выполнить сортировку так же ПО наименованию предприятия.
- 4. Составить параметрический запрос, отображающий информацию по заданному году и кварталу.

- 5. Составить запрос с группировкой, отображающий информацию об общей сумме по каждому налогу.
- 6. Создать перекрёстный запрос, отображающий общую сумму налогов за каждый год по каждому району.

Γοὸ	Общая Сумма Налогов	Район 1	Район 2
100	Ougun Cymmu11unu206	1 uuon 1	I uuon 2

2.2 Запросы - действия

- 7. Создать таблицу **УплатаНалоговПодробно**, подобную результирующей таблице **Запроса2** с помощью запроса на создание таблицы
- 8. Добавить в таблицу **УплатаНалоговПодробно** поле *Район* и заполнить это поле значением **Центральный** с помощью запроса на обновление.
- 9. Создать запрос на добавление в таблицу **УплатаНалогов** строк по предприятию с кодом 1, касающихся следующего года .
- 10. Составить запрос с параметром на удаление записей по заданному предприятию из таблицы УплатаНалоговПодробно.

3 Создание форм

- 1. Создать форму, позволяющую вносить сведения о новом налоге. На форме предусмотреть надпись с наименованием формы.
- 2. На форму, позволяющую вносить сведения об уплате налогов нанести кнопку, при нажатии на которую открывается форма, созданная в предыдущем задании.
- 3. Создать форму с подчинённой, где в главной форме отображаются предприятия, а в подчинённой список налогов, уплаченных каждым предприятием с подсчетом итоговой суммы налогов, уплаченных каждым предприятием.
- 4. Создать форму в виде сводной таблицы, содержащей информацию обо всех уплаченных налогах всеми предприятиями с расчетом общей суммы налогов, уплаченных каждым предприятием, общей суммы налога каждого вида, уплаченной всеми предприятиями и общей суммы всех налогов.

4 Создание отчетов

- 1. Создать отчёт об имеющихся в справочнике налогах с подсчётом доли каждого налога по формуле *Доля=Процент*/100 и количества налогов в справочнике.
- 2. Создать отчёт с группировкой по предприятиям, отображающий информацию об уплате налогов (по Запросу3) с подсчётом итоговой суммы налогов, уплаченных каждым предприятием.
- 3. С помощью *Мастера от с* создать от чёт с группировкой по районам города, отображающий информацию об уплате налогов с расчетом суммы налогов, уплаченных предприятиями каждого района, и общей суммы всех уплаченных налогов.

Вариант 8

Создать базу данных, позволяющую вести учет выработки продукции на конвейере за сутки. Количество записей в справочниках должно быть не менее 3-4, а в таблице, соответствующей агрегированной сущности, - не менее 10.

ВыработкаПродукции

КодЦеха	НомерУчастка	ТабНомРабочего	КодДетали	КоличествоВыработки
Продукция				-

КодДетали	НаименованиеДетали	Расценка3аШтуку	НормаВремени
	Вал		
	Втулка		
	Шатун		

Рабочие

ТабНомер	ФамилияРабочего	КоэффициентЗаРазряд

Цеха

КодЦеха НаименованиеЦеха

1 Создание таблиц

- 1. Создать справочник : Продукция, Рабочие, Цеха.
- 2. Описать структуру таблицы Выработка Продукции.

- 3. Создать связи между таблицами.
- 4. Создать форму для заполнения таблицы **ВыработкаПродукции,** организовав поля *КодЦеха*, *ТабНомРабочего*, *КодДетали* в виде полей со списком.
- 5. Заполнить таблицу **ВыработкаПродукции** с помощью созданной формы, выбирая значения полей *КодЦеха*, *ТабНомРабочего*, *КодДетали* из списка.

2 Создание запросов

2.1 Запросы на выбор

- 1. Составить запрос **Запрос1**, показывающий список рабочих начиная с четвертого разряда.
- 2. Составить запрос **Запрос2**, результирующая таблица которого соответствовала бы по структуре записи таблицы **ВыработкаПродукции**, но объекты должны быть представлены своими наименованиями. Выполнить сортировку по наименованию цеха.
- 3. 3. Составить запрос Запрос3, результирующая таблица которого содержала бы все поля Запроса2, кроме того добавить поля Сумма, рассчитываемое по формуле РасценкаЗаШтуку * КоличествоВыработки и поле ФактическиеЧасы, рассчитываемое по формуле НормаВремени * КоличествоВыработки. Выполнить сортировку по фамилии рабочего.
- 4. Составить параметрический запрос по форме **Запроса3**, отображающий информацию по заданному цеху.
- 5. Составить запрос с группировкой, отображающий информацию об общей сумме и суммарным фактическим часам по каждой детали.
- 6. Создать перекрёстный запрос, отображающий общую сумму выработки по каждому цеху по каждой детали.

Цех Общая сумма	Деталь1 Д	еталь 2
-----------------	-----------	---------

2.2 Запросы – действия

- 7. Создать таблицу **ВыработкаПродукцииПодробно**, подобную результирующей таблице запроса п. 2 с помощью запроса на создание таблицы
- 8. Добавить в таблицу **ВыработкаПродукцииПодробно** поле *Завод*, заполнить это поле значением **Интеграл** с помощью запроса на обновление.
- 9. Создать запрос на добавление в таблицу **ВыработкаПродукции** строк по рабочему с табельным номером 1.
- 10. Составить запрос с параметром на удаление записей по заданному цеху из таблицы **ВыработкаПродукцииПодробно**.
- 11. Создать программный модуль VBA, рассчитывающий для таблицы ВыработкаПродукции новый столбец *СтоимостьВыработки* по формуле: *РасценкаЗаШтуку* * *КоличествоВыработки* * *КоэффициентЗаРазряд*.

3 Создание форм

- 1. Создать форму, позволяющую вносить сведения о новом рабочем. На форме предусмотреть надпись с наименованием формы.
- 2. На форму, созданную ранее по таблице **ВыработкаПродукции**, нанести кнопку, при нажатии на которую открывается форма, созданная в предыдущем задании.
- 3. Создать форму с подчинённой, где в главной форме отображаются цеха, а в подчинённой список произведенных деталей каждым цехом, с подсчетом итоговых сумм в колонках *Сумма* и *Фактические Часы* по каждому цеху.
- 4. Создать форму в виде сводной таблицы, содержащей информацию о выработке продукции на конвейере за сутки всеми рабочими по всем деталям с расчетом общей стоимости деталей, изготовленных каждым рабочим, общей стоимости деталей каждого типа, изготовленных всеми рабочими, общей стоимости всех изготовленных деталей.

4 Создание отчетов

1. Создать отчёт об имеющейся в справочнике деталях с подсчётом поля **РасценкаЗаШтукуТыс** для каждой детали по формуле: **РасценкаЗаШтукуТыс** = **РасценкаЗаШтуку** /1000 и количества деталей в справочнике.

- 2. Создать отчёт с группировкой по цехам, отображающий информацию о выпуске продукции по структуре **Запроса3** с подсчётом промежуточных итогов в столбцах *Сумма* и *Фактические Часы* по каждому цеху.
- 3. С помощью *Мастера отчетов* создать отчёт с группировкой по видам деталей, отображающий информацию о выпуске деталей с расчетом общей стоимости деталей каждого вида, и общей стоимости всех изготовленных деталей.

Вариант 9

Для анализа потребления основных продуктов питания на душу населения в год, кг по странам СНГ Беларусь, Армения, Азербайджан, Киргизия, Таджикистан, Казахстан, Россия, Украина за последние 3 года необходимо собрать следующие данные по: - мясу и мясопродуктам, молоку и молочным продуктам, растительному маслу, картофелю, овоще-бахчевых и плодам, ягодам, хлебопродуктам. Количество записей в справочниках должно быть не менее 3-4, а в таблице, соответствующей агрегированной сущности, - не менее 10.

Потребление

Γοδ	Страна	ГруппаПродуктов	ПотреблениеКо	личествокг
руппы	Продукто	В		
КодГ	<i>рПродукт</i> е	ов Наименовані	иеГрПродуктов	Примечание

Страны

КодСтраны	НаименованиеСтраны	Континент	ПлощадьСушиКвКм
-----------	--------------------	-----------	-----------------

ЧастиСвета

Код Части Света Наименование Части Света

1 Создание таблиц

- 1. Создать справочник : ГруппыПродуктов, ЧастиСвета.
- 2. Описать структуры таблиц Страны, Потребление.
- 3. Создать связи между таблицами.

- 4. Создать форму для заполнения таблицы **Страны**, организовав поле **ЧастьСвета**, в виде поля со списком.
- 5. Заполнить таблицу **Страны** с помощью созданной формы, выбирая значения поля **ЧастьСвета** из списка.
- 6. Создать форму для заполнения таблицы **Потребление**, организовав поля *Страна*, *ГруппаПродуктов* в виде полей со списком.
- 7. Заполнить таблицу **Потребление** с помощью созданной формы, выбирая значения полей *Страна*, *ГруппаПродуктов* из списка.

2 Создание запросов

2.1 Запросы на выбор

- 1. Составить запрос **Запрос1**, показывающий список стран, расположенных в Европе.
- 2. Составить запрос **Запрос2**, результирующая таблица которого соответствовала бы по структуре записи таблицы **Потребление**, но объекты должны быть представлены своими наименованиями. Выполнить сортировку по полю **Год.**
- 3. Запрос3, результирующая таблица Составить запрос которого Запроса2, добавить содержала бы все поля кроме ΤΟΓΟ поле Наименование Части Света ПотреблениеКоличествоТ, И поле, рассчитываемое по формуле ПотреблениеКоличествоКг/1000. Выполнить сортировку по наименованию страны.
- 4. Составить запрос с группировкой, отображающий информацию об общем количестве потребляемых продуктов в каждой стране.
- 5. Составить параметрический запрос, отображающий информацию о заданной группе продуктов по структуре **Запроса3**.
- 6. Создать перекрёстный запрос, отображающий общее количество потребляемых продуктов каждой группы в каждой стране.

Страна	ОбшееКоличество	ГруппаПродуктов1	ГруппаПродуктов 2
Стрини	Ouncertonusection	1 руннипробуктов	1 pynnuiipooykmoo 2

2.2 Запросы на выборку

- 7. Создать таблицу **ПотреблениеПодробно**, подобную результирующей таблице запроса п. 2 с помощью запроса на создание таблицы **Потребление**.
- 8. Добавить в таблицу **ПеречисленияПодробно** поле *Примечание*, заполнить это поле значением **Анализ** с помощью запроса на обновление.
- 9. Создать запрос на добавление в таблицу **Потребление** строк по следующему календарному году.
- 10. Составить запрос с параметром на удаление записей по заданной стране из таблицы Потребление Подробно.

3 Создание форм

- 1. Создать форму, позволяющую вносить сведения о новых группах продуктов в справочник. На форме предусмотреть надпись с наименованием формы.
- 2. На форму, позволяющую отражать новые сведения о потреблении продукции нанести кнопку, при нажатии на которую открывается форма, созданная в предыдущем задании.
- 3. Создать форму с подчинённой, где в главной форме отображаются группы продуктов, а в подчинённой информация о потреблении групп продуктов по странам, с подсчетом итога по каждой стране в столбце *ПотреблениеКоличествоКг*.
- 4. Создать форму в виде сводной таблицы, содержащей информацию о потреблении основных продуктов питания на душу населения в год по странам СНГ, с расчетом общего количества потребляемой продукции каждой группы всеми анализируемыми странами и общего количества потребляемых товаров в каждой стране, а также общего количества всех потребляемых товаров.

4 Создание отчетов

1. Создать отчёт об имеющихся в справочнике частях света с подсчётом площади суши каждой части света в тысячах квадратных километров по формуле *ПрощадьСушиТысКвКм=ПрощадьСушиКвКм/1000* и общей площади суши всех частей света в тысячах кв.км.

- 2. Создать отчёт с группировкой по группам продуктов, отображающий информацию о потреблении основных групп продуктов питания (по Запросу3) с получением промежуточного итога по каждой группе продуктов в столбце ПотреблениеКоличествоКг.
- 3. С помощью *Мастера отчетов* создать отчёт с группировкой по частям света, отображающий информацию о потреблении основных групп продуктов питания с расчетом общего количества потребляемых продуктов странами каждой части света, общего количества потребления каждой группы продуктов всеми рассматриваемыми странами и общего количества всех потребляемых продуктов.

Вариант 10

Создать базу данных для учета количества вакантных мест в учреждениях и организация города по районам. Количество записей в справочниках должно быть не менее 3-4, а в таблице, соответствующей агрегированной сущности, - не менее 10. Площадь района привести в кв. метрах.

Вакансии

Год	Месяц	Район	Организаи	ция Должность	МинОклад	МаксОклад
Районы						
КодРа	айона	Наименован	ниеРайона	ПредседательРайис	п Коэффициент	п Площадь
				F		

Организации

КодОрганизации	НаименованиеОрганизации	КоличествоСотрудников
Должности		

КодДолжности НаименованиеДолжности

1 Создание таблиц

- 1. Создать справочники: Районы, Организации, Должности.
- 2. Описать структуру таблицы Вакансии.

- 3. Создать связи между таблицами.
- 4. Создать форму для заполнения таблицы **Вакансии**, организовав поля *Район*, *Организация*, *Должность* в виде полей со списком.
- 5. Заполнить таблицу **Вакансии** с помощью созданной формы, выбирая значения полей *Район*, *Организация*, *Должность* из списка.

2 Создание запросов

2.1 Запросы на выбор

- 1. Составить запрос **Запрос1**, показывающий список мелких организаций, количество сотрудников которых менее 20.
- 2. Составить запрос **Запрос2**, результирующая таблица которого соответствовала бы по структуре записи таблицы **Вакансии**, но объекты должны быть представлены своими наименованиями. Выполнить сортировку по полям *Год*, *Месяц*, *Должность*.
- 3. Составить запрос Запрос3, результирующая таблица которого содержала бы все поля Запрос2, кроме того добавить поле *РазницаОкладов*, рассчитываемое по формуле *МаксОкладов*. Выполнить сортировку по полям *Год*, *Месяц*, *Район*.
- 4. Составить запрос с группировкой, отображающий информацию об общем количестве вакантных должностей по районам.
- 5. Составить параметрический запрос, отображающий информацию о вакансиях по заданной должности (по структуре Запроса3).
- 6. Создать перекрёстный запрос, отображающий общее количество вакантных должностей по каждой организации по каждому району

Район ОбщееКоличествоВакансий	Организация 1	Организация 2
-------------------------------	---------------	---------------

2.2 Запросы - действия

- 7. Создать таблицу **ВакансииПодробно**, подобную результирующей таблице запроса п. 2 с помощью запроса на создание таблицы.
- 8. Добавить в таблицу **ВакансииПодробно** поле *Город*, заполнить это поле значением Минск с помощью запроса на обновление.

- 9. Создать запрос на добавление в таблицу **ВакансииПодробно** строк, соответствующих последнему заполненному месяцу со следующим значением поля *Месяц*.
- 10. Составить запрос с параметром на удаление записей по заданному району из таблицы ВакансииПодробно.

3 Создание форм

- 1. Создать форму, позволяющую вносить сведения о новой организации в справочник. На форме предусмотреть надпись с наименованием формы.
- 2. На форму, позволяющую отображать и вводить новые сведения о вакансиях нанести кнопку, при нажатии на которую открывается форма, созданная в предыдущем задании.
- 3. Создать форму с подчинённой, где в главной форме отображаются должности, а в подчинённой сведения о вакансиях во всех организациях, с расчетом общего количества вакансий по каждой должности.
- 4. Создать форму в виде сводной таблицы, содержащей информацию о количестве вакантных рабочих мест в учреждениях и организация города по районам, с расчетом общего количества вакантных рабочих мест в каждом районе, общего количества вакантных рабочих мест по каждой должности и общего количества рабочих мест всего.

4 Создание отчетов

- 1. Создать отчёт об имеющихся в справочнике районах города с подсчётом площади в тыс. кв. км каждого района по формуле *ПрощадьТысКвКм=Прощадь*/1000 и общей площади всех районов в тысячах кв. км.
- 2. Создать отчёт с группировкой по должностям, отображающий информацию о вакантных должностях (по структуре Запроса3) с получением промежуточного итога по каждой должности в столбцах МинОклад, МаксОклад.
- 3. С помощью *Мастера отчетов* создать отчёт с группировкой по районам, отображающий информацию о вакантных рабочих местах с получением

промежуточного итога: количества вакантных рабочих мест по каждому району и общего количества всех вакантных рабочих мест в городе.

Вариант 11

Бригады строительного управления работают на строительстве некоторых объектов. Создать базу данных для учета рабочего времени по месяцам. Количество записей в справочниках должно быть не менее 3-4, а в таблице, соответствующей агрегированной сущности - не менее 10.

Табель

Год	Месяц	Объект	Бригада	Рабочий	Количество Отраб Дней	ДневнойТариф
Брига	ды					
Код	Бригады	Наимено	ваниеБрига	ды Брига	ідир	
Рабоч	ие					
ТабІ	НомерРабо	очего Фа	<i>миляРабоч</i>	его ГодР	ождения	
Объек	ТЫ					
Кодо	Объекта	Наименов	заниеОбъекн	па Коэфа	рициент	

1 Создание таблиц

- 1. Создать справочники: Бригады, Рабочие, Объекты
- 2. Описать структуру таблицы Табель.
- 3. Создать связи между таблицами.
- 4. Создать форму для заполнения таблицы **Табель**, организовав поля *Объект*, *Бригада*, *Рабочий* в виде полей со списком.
- 5. Заполнить таблицу **Табель** с помощью созданной формы, выбирая значения полей *Объект*, *Бригада*, *Рабочий* из списка.

2 Создание запросов

2.1 Запросы на выбор

- 1. Составить запрос **Запрос1**, показывающий список рабочих моложе 20 лет.
- 2. Составить запрос **Запрос2**, результирующая таблица которого соответствовала бы по структуре записи таблицы **Табель**, но объекты

должны быть представлены своими наименованиями. Выполнить сортировку по полям *Год*, *Месяц*, *Рабочий*.

- 3. Составить запрос Запрос3, результирующая таблица которого содержала бы все поля Запроса2, кроме того добавить поле Заработано, рассчитываемое по формуле Дневной Тариф* Количество Отраб Дней*Коэффициент. Выполнить сортировку по полям Год, Месяц, Объект.
- 4. Составить запрос с группировкой, отображающий информацию об общем количестве дней, отработанных на каждом объекте.
- 5. Составить параметрический запрос, отображающий информацию о работе заданного рабочего по структуре запроса **Запрос 3**.
- 6. Создать перекрёстный запрос, отображающий Общую заработанную сумму каждой бригадой по каждому объекту

2.2 Запросы - действия

- 7. Создать таблицу **ТабельПодробно**, подобную результирующей таблице **Запроса3**, с помощью запроса на создание таблицы.
- 8. Добавить в таблицу **ТабельПодробно** поле *Строительное Управление*, заполнить это поле значением СУ-5 с помощью запроса на обновление.
- 9. Создать запрос на добавление в таблицу **ТабельПодробно** строк, соответствующих последнему заполненному месяцу со следующим значением поля *Месяц*.
- 10. Составить запрос с параметром на удаление записей по заданному объекту из таблицы **ТабельПодробно.**

3 Создание форм

5. Создать форму, позволяющую вносить сведения о новом объекте строительства в справочник. На форме предусмотреть надпись с наименованием формы.

- 6. На форму, позволяющую отражать новые строки табеля нанести кнопку, при нажатии на которую открывается форма, созданная в предыдущем задании.
- 7. Создать форму с подчинённой, где в главной форме отображаются объекты, а в подчинённой список рабочих, строивших объект, с указанием количества отработанных дней, дневного тарифа и расчетом суммы Заработано по формуле Заработано=Дневной Тариф* Количество Отраб Дней. Подсчитать итог по каждому объекту в колонке Заработано.
- 8. Создать форму в виде сводной таблицы, содержащей информацию для учета рабочего времени рабочих, работающих в бригадах на строительстве объектов, с расчетом общей суммы заработанных денег всеми бригадами на каждом объекте, общей суммы заработанных денег по каждой бригаде на всех объектах и итоговой суммы заработанных денег всего.

4 Создание отчетов

- 1. Создать отчёт об имеющихся в справочнике рабочих с подсчётом возраста каждого рабочего по формуле **Возраст** (Текущий год) **ГодРождения** и среднего возраста рабочих.
- 2. Создать отчёт с группировкой по объектам, отображающий табель (по структуре Запроса3) с получением промежуточного итога по каждому объекту в столбце Заработано.
- 3. С помощью *Мастера от в* создать от тёт с группировкой по рабочим, отображающий информацию для учета рабочего времени рабочих, работающих в бригадах на строительстве объектов с расчетом общей суммы, заработанной каждым рабочим во всех бригадах (промежуточный итог), и общей заработанной суммы всеми рабочими.

Вариант 12

Информация о проживании студентов в общежитиях университета

Создать базу данных, позволяющую вести учет проживания студентов в общежитиях. Количество записей в справочниках должно быть не менее 3-4, а в таблице, соответствующей агрегированной сущности, - не менее 10.

ЗаселениеОбщежитие

КодОбщежития	КодСтудент	а НомерКомнаты	ДатаЗаселения	ДатаВыселения
Студенты				
КодСтудента	ФИОСтудента	ГодРождения	КодФакультета	7
Факультеты				
КодФакультета	НазваниеФак	ультета		
Общежития				
КодОбщежития	Адрес Кол	ичествоМест		

1 Создание таблиц

- 1. Создать справочники: Факультеты, Общежития
- 2. Описать структуру таблиц ЗаселениеОбщежити, Студенты.
- 3. Создать связи между таблицами.
- 4. Создать форму для заполнения таблицы **Студенты**, организовав поле **КодФакультета** в виде поля со списком.
- 5. Заполнить таблицу Студенты с помощью созданной формы, выбирая значение поля *КодФакультета* из списка.
- 6. Создать форму для заполнения таблицы ЗаселениеОбщежитие, организовав поля *КодОбщежития*, *КодСтудента* в виде полей со списком.
- 7. Заполнить таблицу **ЗаселениеОбщежитие** с помощью созданной формы, выбирая значения полей *КодОбщежития*, *КодСтудента* из списка.

2 Создание запросов

2.1 Запросы на выбор

- 1. Составить запрос **Запрос1**, отображающий список несовершеннолетних студентов. Данные вывести в алфавитном порядке ФИО студентов.
- 2. Составить запрос **Запрос2**, результирующая таблица которого соответствовала бы по структуре записи таблице **ЗаселениеОбщежитие**, но

- студента представить фамилией и добавить адрес общежития. Строки вывести в алфавитном порядке кода общежития.
- 3. Составить запрос *Запрос3*, результирующая таблица которого содержала бы все поля **Запроса2**, кроме того добавить столбец *НазваниеФакультета* и создать расчетный столбец с именем *Проживает*, в котором рассчитать, какое время (количество дней) студент проживал в общежитии.
- 4. Составить параметрический запрос, отображающий информацию о студентах, проживающих в заданном общежитии.
- 5. Составить запрос с группировкой, отображающий информацию о количестве студентов, проживающих в каждом общежитии.
- 6. Создать перекрёстный запрос, отображающий количество студентов каждого факультета, проживающих в каждом общежитии.

Факультет ОбщееКоличество Общежитие1 ... ОбщежитиеN

2.2 Запросы - действия

- 7. Создать таблицу **ЗаселениеОбщежитиеВремя**, подобную результирующей таблице **Запрос2** с помощью запроса на создание таблицы
- 8. Добавить в таблицу ЗаселениеОбщежитиеВремя столбец *СостояниеКомнаты* и заполнить это поле значением Хорошее с помощью запроса на обновление.
- 9. Создать запрос на добавление в таблицу Студенты новой строки с кодом, следующим за последним имеющимся кодом.
- 10. Составить запрос с параметром на удаление записей по заданному студенту из таблицы ЗаселениеОбщежитиеВремя.

3 Создание форм

- 1. Создать форму, позволяющую вносить сведения о новом общежитии. На форме предусмотреть надпись с наименованием формы.
- 2. На форму, позволяющую вносить новые сведения о заселении студентов нанести кнопку, при нажатии на которую открывается форма, созданная в предыдущем задании.

- 3. Создать форму с подчинённой, где в главной форме отображаются факультеты, а в подчинённой список студентов, заселенных в общежитие с расчетом их количества по каждому факультету.
- 4. Создать форму в виде сводной таблицы, содержащей информацию о заселении студентов в общежития с расчетом общего количества студентов, заселенных в общежитие по каждому факультету, общего количества студентов всех факультетов, заселенных в каждое общежитие и общего количества всех студентов, заселенных в общежития.

4 Создание отчетов

- 1. Создать отчёт об общежитиях с расчетом для каждого общежития нового количества мест (увеличение на 10%), а также общего количества всех мест в общежитиях.
- 2. Создать отчёт с группировкой по общежитиям, отображающий информацию о количестве студентов, заселенных в каждое общежитие и об общем количестве студентов, проживающих во всех общежитиях.
- 3. С помощью Мастера отчетов создать отчёт с группировкой по факультетам, отображающий информацию о заселении студентов в общежития с получением промежуточного итога: количества студентов каждого факультета, заселенных в общежития и количества всех студентов, заселенных в общежития.

Вариант 13

Расписание вылетов самолетов из аэропорта Минск-1 на сутки

Создать базу данных, позволяющую вести учет вылетов самолетов из аэропортов. Количество записей в справочниках должно быть не менее 3-4, а в таблице, соответствующей агрегированной сущности, - не менее 10.

Расписание

КодСамолета	КодСтюарда	КодГорода	ВремяВылета	ВремяПрибытия

Самолеты

Ī	КодСамолета	ТипСамолета	ДатаРемонт	РасходТоплива100Км
	Коосимолени	Тинсимолети	а	

Стюарды

КодСтюарда	ФИО
------------	-----

Города

74 \ 77		D 74
КодГорода	НазваниеГорода	РасстояниеКм
Moor opoou	11u3ounuci opoou	1 accinominación

1 Создание таблиц

- 1. Создать справочники: Самолеты, Стюарды, Города.
- 2. Описать структуру таблицы Расписание.
- 3. Создать связи между таблицами.
- 4. Создать форму для заполнения таблицы **Расписание**, организовав поля *Код Самолета*, *Код Стюарда*, *Код Города* в виде полей со списком.
- 5. Заполнить таблицу **Расписание**, с помощью созданной формы, выбирая значения полей *Код Самолета*, *Код Стюарда*, *Код Города* из списка.

2 Создание запросов

2.1 Запросы на выбор

- 1. Составить запрос **Запрос1**, отображающий список городов, находящихся от Минска на расстоянии более 350 км.
- 2. Составить запрос **Запрос2**, результирующая таблица которого соответствовала бы по структуре записи таблице **Расписание**, но объекты должны быть представлены своими наименованиями. Выполнить сортировку по полю *ТипСамолета*.
- 3. Составить запрос Запрос3, результирующая таблица которого содержала бы все поля Запроса2, кроме того создать расчетный столбец с именем *ВремяВПути*, значения в котором рассчитать по формуле FormatDateTime([ВремяПрибытия] [ВремяВылета]). Выполнить сортировку по названию города назначения.
- 4. Составить параметрический запрос, отображающий список рейсов в заданный город.

- 5. Составить запрос с группировкой, отображающий информацию о суммарном расстоянии, преодолённом каждым самолетом за сутки.
- 6. Создать перекрёстный запрос, подсчитывающий количество рейсов, совершенных каждым стюардом в каждый из городов.

ФИОСтюарда	ЧислоРейсов	Город1	•••	ГородN	
------------	-------------	--------	-----	--------	--

2.2 Запросы - действия

- 7. Создать таблицу **РасписаниеВремяВПути**, подобную результирующей таблице **Запроса3** с помощью запроса на создание таблицы.
- 8. Добавить в таблицу **Стюарды** столбец *Прописка* и заполнить это поле значением **г.Минск** с помощью запроса на обновление.
- 9. Создать запрос на добавление еще одного города в таблицу Города с кодом, следующим за последним имеющимся кодом.
- 10. Составить запрос с параметром на удаление информации о заданном типе самолета из таблицы РасписаниеВремяВПути.

3 Создание форм

- 1. Создать форму, позволяющую вносить сведения о новых пунктах назначения, в которые совершаются рейсы. На форме предусмотреть надпись с наименованием формы.
- 2. На форму, позволяющую вносить новые сведения о рейсах самолетов, нанести кнопку, при нажатии на которую открывается форма, созданная в предыдущем задании.
- 3. Создать форму с подчинённой, где в главной форме отображаются самолеты, а в подчинённой список пунктов назначения, в которые они совершали рейсы с расчетом количества самолетов, совершивших рейсы в каждый пункт назначения.
- 4. Создать форму в виде сводной таблицы, содержащей информацию о рейсах самолетов в пункты назначения с расчетом общего количества рейсов

в каждый из пунктов назначения, общего количества рейсов каждого типа самолета и общего количества всех рейсов в расписании.

4 Создание отчетов

1. Создать отчёт о самолетах с расчетом для каждого самолета расхода топлива на 1000 км пути по формуле:

PacxodTonлива1000км = PacxodTonлива100Km * 10

А также с расчетом общего количества самолетов в справочнике.

- 2. Создать отчёт о рейсах с группировкой по самолетам. Вычислить количество израсходованного топлива в каждом рейсе по формуле *Расстояние* * *Расход Топлива 100 Км* /100. Получить промежуточный итог: количество израсходованного топлива по каждому самолету, а также общий итог: общее количество израсходованного топлива.
- 3. С помощью Мастера отчетов создать отчёт с группировкой по стюардам, отображающий информацию о рейсах самолетов с получением промежуточного итога: количества рейсов, совершенным каждым стюардом, и общего итога: количества всех рейсов в расписании.

Вариант 14

Создать базу данных, позволяющую автоматизировать учет выполненных услуг в парикмахерской. Количество записей в справочниках должно быть не менее 3-4, а в таблице, соответствующей агрегированной сущности, - не менее 10.

ВыполнениеУслуг

КодУслуги	КодКлиента	КодПарикмахера	дат.	аИсполнения	ПроцентСкидки
Услуги					
КодУслуги	НазвУслуги	Стоимость			
Парикмахеры	I				
КодПарикма	ула Фамия	ияПарикмахера	Разряд]	
I NOOTTUIJUKALU	хери Фимилі	иянирикмихери	1 изряо		

КодКлиента	ФамилияКлиента	Коэффициент

1 Создание таблиц

- 1. Создать справочники: Услуги, Парикмахеры, Клиенты
- 2. Описать структуру таблицы ВыполнениеУслуг
- 3. Создать связи между таблицами.
- 4. Создать форму для заполнения таблицы **ВыполнениеУслуг,** организовав поля *КодУслуги, КодКлиента, КодПарикмахера* в виде полей со списком.
- 5. Заполнить таблицу **ВыполнениеУслуг** с помощью созданной формы, выбирая значения полей *КодУслуги*, *КодКлиента*, *КодПарикмахера* из списка.

2 Создание запросов

2.1 Запросы на выбор

- 1. Составить запрос Запрос1, показывающий список услуг, стоимость которых менее 50 000.
- 2. Составить запрос Запрос2, результирующая таблица которого соответствовала бы по структуре записи таблице ВыполнениеУслуг, но объекты бы представлялись своими наименованиями. Выполнить сортировку по возрастанию даты исполнения.
- 3. Составить запрос, результирующая таблица которого содержала бы все поля Запроса2, кроме того добавить столбец *Стоимость Услуги* с расчетом по формуле: *Стоимость стоимость*ПроцентСкидки /100*. Выполнить сортировку по фамилии парикмахера.
- 4. Составить параметрический запрос, отображающий список выполненных работ заданным парикмахером.
- 5. Составить запрос с группировкой, отображающий информацию о стоимости выполненных услуг на каждую дату.
- 6. Создать перекрёстный запрос, отображающий стоимость выполненных работ каждым парикмахером по каждой услуге.

2.2 Запросы - действия

- 7. Создать таблицу **ВыполненныеУслугиПодробно**, подобную результирующей таблице **Запроса2** с помощью запроса на создание таблицы.
- 8. Добавить в таблицу **ВыполненныеУслугиПодробно** столбец *Парикмахерская* и заполнить это поле значением **Александрина** с помощью запроса на обновление.
- 9. Создать запрос на добавление строк выполненных услуг парикмахером с кодом 1, подобных имеющимся в таблице, но поле *Дата* увеличить на один день в каждой добавляемой записи.
- 10. Составить запрос с параметром на удаление записей об услугах заданного парикмахера из таблицы Выполненные Услуги Подробно.
- 11. С помощью инструкции SQL вывести информацию таблицы **ВыполнениеУслуг,** представив услуги, клиентов и парикмахеров не кодами (как в таблице), а наименованиями, взятыми из соответствующих справочников.

3 Создание форм

- 1. Создать форму, позволяющую вносить сведения о новых клиентах парикмахерской. На форме предусмотреть надпись с наименованием формы.
- 2. На форму, позволяющую вносить сведения о новых выполненных услугах, нанести кнопку, при нажатии на которую открывается форма, созданная в предыдущем задании.
- 3. Создать форму с подчинённой, где в главной форме отображаются парикмахеры, а в подчинённой список услуг, выполненных каждым парикмахером с подсчетом итоговой стоимости услуг, выполненных каждым парикмахером.
- 4. Создать форму в виде сводной таблицы, содержащей информацию обо всех выполненных услугах всеми парикмахерами с расчетом общей стоимости всех услуг, выполненных каждым парикмахером, общей стоимости услуг каждого вида, выполненных всеми парикмахерами и суммарной стоимости всех услуг.

4.4. Создание отчетов

- 1. Создать отчёт об имеющихся в справочнике услугах с подсчётом рублей стоимости В тыс. каждой услуги ПО формуле *Стоимость ТысРуб=Стоимость*/1000 и общей стоимости всех услуг в рублях и в тыс.рублей.
- 2. Создать отчёт с группировкой по парикмахерам, отображающий информацию об услугах (по Запросу3) с подсчётом итоговой стоимости услуг, выполненных каждым парикмахером и общей стоимости всех услуг.
- 3. С помощью Мастера отчетов создать отчёт с группировкой по видам услуг, отображающий информацию о выполненных услугах с подсчётом стоимости услуг каждого вида, выполненных всеми парикмахерами, и общей стоимости всех услуг.

Вариант 15

Создать базу данных, позволяющую автоматизировать учет выполненных услуг в юридической консультации. Количество записей в справочниках должно быть не менее 3-4, а в таблице, соответствующей агрегированной сущности, - не менее 10.

ВыполнениеУслуг

КодУслуги	КодКлиента	КодКонсультанта	ДатаИсполнения	ПроцентСкидки				
Услуги								
0 001,5 111								
КодУслуги	НазвУсл	уги Стоимост	16					
Консультанты	Консультанты							

	КодКонсультанта	ФамилияКонсультанта	КоэффКвалификации
--	-----------------	---------------------	-------------------

Клиенты

ФамилияКлиента КодКлиента

1 Создание таблиц

- 1. Создать справочники: Услуги, Консультанты, Клиенты
- 2. Описать структуру таблицы ВыполнениеУслуг
- 3. Создать связи между таблицами.

- 4. Создать форму для заполнения таблицы **ВыполнениеУслуг,** организовав поля *КодУслуги*, *КодКлиента*, *КодКонсультанта* в виде полей со списком.
- 5. Заполнить таблицу **ВыполнениеУслуг** с помощью созданной формы, выбирая значения полей *КодУслуги*, *КодКлиента*, *КодКонсультанта* из списка.

2 Создание запросов

2.1 Запросы на выбор

- 1. Составить запрос **Запрос1**, показывающий список услуг, стоимость которых менее 50 000.
- 2. Составить запрос Запрос2, результирующая таблица которого соответствовала бы по структуре записи таблице ВыполнениеУслуг, но объекты бы представлялись своими наименованиями. Выполнить сортировку по возрастанию даты исполнения.
- 3. Составить запрос Запрос3, результирующая таблица которого содержала бы все поля Запроса2, кроме того, добавить столбец Стоимость Услуги расчетом формуле Стоимость ПО *Стоимость*ПроцентСкидки /100*. Выполнить сортировку по фамилии консультанта.
- 4. Составить параметрический запрос, отображающий список выполненных работ по заданной услуге.
- 5. Составить запрос с группировкой, отображающий информацию о стоимости выполненных услуг на каждую дату.
- 6. Создать перекрёстный запрос, отображающий стоимость выполненных работ каждым консультантом по каждой услуге.

	Консультант	Общая стоимость	Услуга 1	Услуга 2	•••	
--	-------------	-----------------	----------	----------	-----	--

2.2 Запросы - действия

7. Создать таблицу **ВыполненныеУслугиПодробно**, подобную результирующей таблице **Запроса2** с помощью запроса на создание таблицы.

- 8. Добавить в таблицу **ВыполненныеУслугиПодробно** столбец **ЮридическаяКонсультация** и заполнить его значением **Юридическая консультация № 5** с помощью запроса на обновление.
- 9. Создать запрос на добавление строк выполненных услуг заданным консультантом, подобных имеющимся в справочнике, но поле *Дата* увеличить на один день в каждой добавляемой записи.
- 10. Составить запрос с параметром на удаление записей по заданной услуге из таблицы ВыполненныеУслугиПодробно.

3 Создание форм

- 1. Создать форму, позволяющую вносить сведения о новых клиентах юридической консультации. На форме предусмотреть надпись с наименованием формы.
- 2. На форму, позволяющую вносить сведения о выполнении новых услуг, нанести кнопку, при нажатии на которую открывается форма, созданная в предыдущем задании.
- 3. Создать форму с подчинённой, где в главной форме отображаются консультанты, а в подчинённой список услуг, выполненных каждым консультантом с подсчетом итоговой стоимости услуг, выполненных каждым консультантом.
- 4. Создать форму в виде сводной таблицы, содержащей информацию обо всех выполненных услугах всеми консультантами с расчетом общей стоимости всех услуг, выполненных каждым консультантом, общей стоимости услуг каждого вида, выполненных всеми консультантами и суммарной стоимости всех услуг.

4 Создание отчетов

1. Создать отчёт об имеющихся в справочнике услугах юридической консультации с подсчётом стоимости в ТысРублей каждой услуги по формуле *СтоимостьТысРуб=Стоимость/1000* и общей стоимости всех услуг в рублях и в тыс.рублей.

- 2. Создать отчёт с группировкой по консультантам, отображающий информацию об услугах (по **Запросу3**) с подсчётом итоговой стоимости услуг, выполненных каждым консультантом и общей стоимости всех услуг.
- 3. С помощью *Мастера от четов* создать от чет с группировкой по клиентам, отображающий информацию о выполненных услугах с подсчетом стоимости услуг, оказанных каждому клиенту, и общей стоимости всех услуг.