# Варианты заданий к лабораторным работам по курсу СУБД. Представления.

**(к лабораторной работе 5)**

## Создать представления для решения задач предметной области.

## Вариант 1. Домашняя бухгалтерия.

1. Отображение суммарных доходов и расходов каждого члена семьи за период времени (период времени определять в условии отбора).
2. Отобразить движение денежных средств (потраченная сумма по каждому виду расходных операций), в случае передачи денежных средств или целевой оплаты – отобразить получателя.
3. По каждому виду доходных и расходных операций рассчитать максимальную и минимальную сумму (в случае выполнения операции в иностранной валюте пересчитать сумму в национальной валюте по курсу).

## Вариант 2. Видеотека.

1. Отображение количества носителей каждого вида.
2. Поиск сборников определенного издателя, фильмы определённого жанра, режиссера, страны, года выпуска. Учитывается также формат видеозаписи и длительность фильма.
3. Определить сроки возврата носителя, переданного на хранение

## Вариант 3. Календарь личных мероприятий.

1. Отобразить количество дней до даты начала проведения мероприятия.
2. Определить количество участников, явившихся на мероприятие.
3. Отобразить активность каждого участника мероприятия и организации в целом (по количеству мероприятий, в которых принимал участие).

## Вариант 4. Учет успеваемости.

1. Отобразить средний балл успеваемости студента по каждой учебной дисциплине (учитывать только результаты успешной аттестации).
2. Отобразить суммарное количество пропусков каждого студента в семестре.
3. Вывести список студентов к приказу о поощрении (студенты, имеющие по итогам аттестации в течение учебного года средний балл успеваемости выше средней успеваемости по факультету, и количество пропусков не превышает 10% от объема годового учебного плана).

## Вариант 5. Организация грузоперевозок.

1. Для каждого из клиентов отобразить общее количество заявок и суммарный объем грузопотока.
2. По каждой заявке отобразить суммарный вес груза.
3. Вывести сведения о транспорте с перегрузкой.

## Вариант 6. Книжный каталог.

1. Поиск книг по названию, автору, издательству, ключевым словам (или по части слова).
2. Отобразить количество книг в каждом тематическом каталоге.
3. Вывести список книг, подлежащих возврату в ближайшее время.

## Вариант 7. Сборник кулинарных рецептов.

1. Отобразить список продуктов, необходимых для приготовления каждого из блюд.
2. Рассчитать суммарную стоимость всех продуктов, необходимых для приготовления определенных блюд с учетом расфасовки.
3. Определить наиболее популярных производителей каждого продукта.

## Вариант 8. Управление дачным хозяйством.

1. Определить необходимое количество удобрений и семян по каждому из участков.
2. Рассчитать объем потребления воды для полива по участкам на каждый месяц.
3. Рассчитать сумму закупки инвентаря в рекреационную зону по участкам.

## Вариант 9. Интернет магазин.

1. Вывести номенклатуру товаров магазина – перечень видов товара, количество поставок и средняя цена.
2. Рассчитать сумму к оплате за каждый заказ.
3. Вывести перечень дефицитных товаров (количество которых недостаточно для удовлетворения заказов).

### Каталог коллекционера

1. Вывести сводку распределения количества экземпляров коллекции по каталогам. По каждому каталогу также вывести общую оценочную стоимость..
2. Отобразить самые большие по количеству экземпляров каталоги и общую оценочную стоимость каждого из них.
3. Вывести список покупателей экземпляров, имеющих самую высокую оценочную стоимость по каталогу.

### Скачки

1. Вывести список участников каждого соревнования.
2. Определить средний возраст лошади в каждом заезде.
3. Вывести список самых результативных участников соревнований в каждой категории.

### Стоматологический центр

1. Вывести количество принятых пациентов и объем оказанных услуг каждым специалистом. Учитывать каждый рабочий день в указанном интервале.
2. Каждому клиенту рассчитать сумму оплаты за визит.
3. Отобразить перечень самых востребованных услуг.

### Музыкальная энциклопедия

1. Вывести дискографию каждого музыканта – перечень выпущенных альбомов и количество композиций в каждом из них.
2. Для каждого из музыкальных альбомов вывести самую короткую и самую длинную по длительности звучания композицию.
3. Вывести перечень музыкальных хитов каждого года.

### Студенческое самоуправление

1. Отобразить сводку распределения студентов по направлениям работ .
2. Вывести список студентов, задействованных на самых «горячих» направлениях.
3. Отобразить список студентов, наиболее успешно справляющихся с поручениями.

### Расписание занятий

1. Вывести расписание работы аудиторий: аудитория, день недели, пара, предмет, преподаватель.
2. Отобразить недельную нагрузку каждого преподавателя.
3. Вывести перечень аудиторий с минимальной нагрузкой.

### Выписка платежных поручений

1. Вывести перечень контрагентов, их банковские счета и количество платежей.
2. Рассчитать общую сумму задолженности каждого контрагента..
3. Вывести перечень злостных неплательщиков.

### Конференции

1. Вывести перечень секций и количество участников в каждой из них.
2. Отобразить список организаций, представляющих каждую секцию (по наибольшему количеству докладов).
3. Вывести расписание заседаний: секция, номер заседания, время начала, планируемое время окончания (из расчета 10 минут на доклад + 15 минут – вступительное слово председателя).

### Лоточная торговля книгами

1. Вывести отчет по движению товара на каждой торговой точке – наименование операции, количество единиц товара и общая сумма.
2. По каждому продавцу вывести статистику – количество книг на реализации, количество проданных книг, сумма выручки и количество остатков.
3. Отобразить ежесуточную статистику продаж по издательствам.

### Авторский каталог

1. Отобразить список публикаций указанных авторов (несколько).
2. Определить количество публикаций каждого автора.
3. По каждому автору определить год наибольшей творческой активности.

### Спортивные рекорды

1. Отобразить перечень рекордов, установленных в указанный период: дата, страна, спортивная дисциплина, место установления рекорда.
2. Определить общее количество установленных рекордов по каждой спортивной дисциплине.
3. Отобразить, в какие годы в каждой стране было установлено наибольшее количество спортивных рекордов.

### Преступления и наказания

1. Отобразить список нарушителей по указанным правонарушениям (несколько).
2. По каждому нарушителю указать количество правонарушений (нарушения, по которым наказания сняты, не учитывать).
3. Вывести список злостных правонарушителей, у каждого из них обозначить максимальное правонарушение.

### Шахматный клуб

1. Вывести список членов шахматного клуба со следующими сведениями: дата вступления, разряд, количество сыгранных партий, название последнего турнира, в котором принимал участие.
2. Определить общий фонд каждого из проводимых в настоящее время турниров.
3. Вывести список самых результативных игроков в каждом дебюте.

### Выборы

1. Вывести сводку по избирательным участкам: количество зарегистрированных избирателей, количество проголосовавших, предварительная сценка - «выборы состоялись»/ «выборы не состоялись»/»голосование завершено».
2. По избирательным участкам, где выборы состоялись, и голосование завершено вывести итоговый бюллетень.
3. Определить победителя по каждому из избирательных участков, где выборы состоялись.

### Городской общественный транспорт

1. Вывести расписание движения транспорта.
2. Вывести сводную информацию по работе маршрутов: количество единиц транспорта, количество остановочных пунктов, суточный объем перевозок.
3. Определить маршруты с наиболее интенсивными пассажиропотоками.

### Сервисный центр

1. Вывести сводную информацию о работе специалистов: объем выполненных работ, суммарная стоимость, количество изделий по производителям.
2. Сформировать требование на закупку комплектующих для каждого специалиста (по имеющимся заявкам).
3. Сформировать счет на оплату за услуги, оказанные клиенту по негарантийному обслуживанию.

### Социальная сеть

1. Вывести перечень активных страниц с указанием количества подписчиков.
2. Отобразить перечень самых популярных страниц.
3. Отобразить список популярных пользователей (у которых максимальное количество подписчиков) с указанием общего количества публикаций, общего количества комментариев, средней рейтинговой оценки.