

Лабораторная работа №2

Взаимодействие PHP и MySQL: Обработка запросов и выборка данных

Теоретический раздел	2
MySQLi	3
PDO	6
Задания к лабораторной работе	9
<i>Общие правила выполнения заданий</i>	9
Вариант 1. Проект ПОСТАВКА ТОВАРОВ	10
Вариант 2. Проект РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ	10
Вариант 3. Проект БАНКОВСКИЕ ВКЛАДЫ	10
Вариант 4. Проект АУДИТ	11
Вариант 5. Проект ФАБРИКА	11
Вариант 6. Проект ТУРАГЕНСТВО	11
Вариант 7. Проект ТОРГОВЛЯ	12
Вариант 8. Проект КОСМЕТИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ	12
Вариант 9. Проект ПОДПИСНЫЕ ИЗДАНИЯ	12
Вариант 10. Проект ПОЛИКЛИНИКА	13
Вариант 11. Проект СПЕЦОДЕЖДА	13
Вариант 12. Проект ГАИ	13
Вариант 13. Проект ЖЭС	14
Вариант 14. Проект ОБЩЕПИТ	14
Вариант 15. Проект ИНТЕРНЕТ-ПРОДАЖИ	14
Вариант 16. Проект БАНКОМАТЫ	15
Вариант 17. Проект РЕМОНТ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ	15
Вариант 18. Проект МЕБЕЛЬ	15
Вариант 19. Проект ТИПОГРАФИЯ	16
Вариант 20. Проект АПТЕЧНЫЙ СКЛАД	16
Вариант 21. Проект ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ	16
Вариант 22. Проект НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ	17
Вариант 23. Проект КОММЕРЧЕСКАЯ ФИРМА	17
Вариант 24. Проект ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	17
Вариант 25. Проект АВТОЗАПРАВКИ	18
Вариант 26. Проект БИБЛИОТЕКА	18
Вариант 27. Проект РОСТОВЗЕЛЕНСТРОЙ	18
Вариант 28. Проект АВИАЛИНИИ	19
Вариант 29. Проект ПРОКАТ ВЕЛОСИПЕДОВ ФИТНЕС-КЛУБА	19
Вариант 30. Проект КАНЦЕЛЯРСКАЯ ПРОДУКЦИЯ	19
<i>Образец выполненного задания</i>	20

Теоретический раздел

Пример:

Нам потребуются две таблицы: сотрудники и отделы, назовем их `emps` и `depts` соответственно.

Столбцы таблицы отделов (`depts`):

- `id_dept`(первичный ключ)
- `name`(название отдела)

Столбцы таблицы сотрудников (`emps`):

- `id_emp`(первичный ключ)
- `id_dept`(внешний ключ, ссылающийся на таблицу `depts`)
- `first_name`(имя)
- `middle_name`(отчество)
- `last_name`(фамилия)

Таблицы реляционной базы данных характерны тем, что каждая должна содержать первичный ключ. Каждый сотрудник работает в каком-то отделе. Таблица `emps` ссылается на таблицу `depts` с помощью столбца `id_dept`. Столбец `id_dept` в данном случае называется внешним ключом.

Пусть в нашей фирме два отдела: «Бухгалтерия» и «Маркетинг». В бухгалтерии работают Иванов Иван Иванович, Петров Петр Петрович и Сидорова Елена Николаевна. Маркетингом занимаются Ушаков Павел Павлович и Ефремов Илья Викторович.

Таблица `depts`:

<code>id_dept</code>	<code>name</code>
1	Бухгалтерия
2	Маркетинг

Таблица `emps`:

<code>id_emp</code>	<code>id_dept</code>	<code>first_name</code>	<code>middle_name</code>	<code>last_name</code>
1	1	Иван	Иванович	Иванов
2	1	Петр	Петрович	Петров
3	2	Павел	Павлович	Ушаков
4	2	Илья	Викторович	Ефремов
5	1	Елена	Николаевна	Сидорова

Если вы тестируете сайт на локальном компьютере, то параметры конфигурации должны быть следующими (если вы, конечно, не меняли конфигурацию):

```
$server = 'localhost';  
$username = 'root';  
$password = '';
```

Когда сайт работает на удаленном сервере, параметр `$server` остается «localhost», `$username` и `$password` определяются при создании пользователя базы данных.

Подключение к базе данных возможно с использованием расширений MySQLi и PDO.

MySQLi

MySQLi (MySQL Improved) — расширение драйвера реляционных СУБД, используемого в языке программирования PHP для предоставления доступа к базам данных MySQL. **MySQLi** является обновлённой версией драйвера PHP MySQL, и даёт различные улучшения в работе с базами данных.

Перед тем, как работать с базой данных, необходимо установить с ней соединение. Для этого служит функция **mysqli_connect()**. Результат выполнения функции — дескриптор соединения, который пригодится, только если вы собираетесь работать сразу с несколькими подключениями. В большинстве случаев это не требуется, и результат выполнения функции проверяют лишь на неравенство `false` (что означает, что подключение прошло успешно).

```
int mysqli_connect (  
[ string $server = ini_get("mysqli.default_host") ],  
string $username = ini_get("mysqli.default_user") [,  
string $password = ini_get("mysqli.default_password") ],  
bool $new_link = false [,  
int $client_flags = 0])
```

Функция принимает множество параметров и все они необязательны. Подробнее о их назначении можно прочитать в документации. Чаще всего функция вызывается с тремя параметрами:

```
mysqli_connect($server, $username, $password, $dbname);
```

Если вы тестируете сайт на локальном компьютере и у вас установлен пакет `openServer`, то по умолчанию параметры должны быть следующими (если вы, конечно, не меняли конфигурацию):

```
$server = 'localhost';  
$username = 'root';  
$password = '';  
$dbname = 'test';
```

Когда сайт работает на удаленном сервере, параметр `$server` остается «localhost», `$username` и `$password` определяются при создании пользователя базы данных.

```
int mysqli_select_db(string $dbname [, int $link_identifier])
```

До того как послать первый запрос серверу MySQL, необходимо указать, с какой базой данных мы собираемся работать. Для этого и предназначена функция `mysqli_select_db()`. Она уведомляет PHP, что в дальнейших операциях с соединением `$link_identifier` (или с последним открытым соединением, если указанный параметр не задан) будет использоваться база данных `$dbname`. Функция возвращает `true` в случае успеха, иначе `false`.

```
int mysqli_query ( mysqli $link , string $query [, int $resultmode = MYSQLI_STORE_RESULT ] )
```

Запрос к базе данных. Текст запроса формулируется на языке SQL. Для запросов на выборку данных функция возвращает идентификатор результата в случае успеха и `false` в случае ошибки. Для запросов, не подразумевающих результат (`INSERT`, `UPDATE`, `DELETE`) функция в случае успеха возвращает `true`.

```
array mysqli_fetch_array(int $result)
```

Функция извлекает очередную строку результата выборки данных. В качестве параметра принимает идентификатор, полученной вызовом функции `mysqli_query()`. Возвращает массив, состоящий из значений каждого столбца текущей строки. В качестве ключа – порядковый номер столбца (начиная с нуля). Когда извлекать больше нечего, функция возвращает `false`.

```
<?php
$server = 'localhost';
$username = 'root';
$password = '';
$dbname = 'test';
$connect = mysqli_connect($server,$username,$password,$dbname);
mysqli_select_db($connect,$dbname);
$result = mysqli_query($connect,'SELECT id_dept,name FROM depts')
while ($row = mysqli_fetch_array($result))
{
    echo '<li>';
    echo '<a href="dept.php?id_dept=' . $row[0] . '">';
    echo $row[1];
    echo '</a>';
    echo '</li>';
}
?>
```

```
array mysqli_fetch_assoc(int $result)
```

Функция аналогична `mysqli_fetch_array()`, но возвращает ассоциативный массив, в котором в качестве ключа выступает имя столбца.

```

$result = mysqli_query($connect, 'SELECT id_dept,name FROM depts');
while ($row = mysqli_fetch_assoc($result))
{
    echo '<li>';
    echo '<a href="dept.php?id_dept=' . $row['id_dept'] . ">';
    echo $row['name'];
    echo '</a>';
    echo '</li>';
}

```

```
int mysqli_num_rows(int $result)
```

Функция возвращает число строк, содержащееся в результате выборки данных.

```

$result = mysqli_query($connect, 'SELECT id_dept,name FROM depts');
$count = mysqli_num_rows($result);
for ($i = 0; $i < $count; $i++)
{
    $row = mysqli_fetch_array($result);
    echo '<li>';
    echo '<a href="dept.php?id_dept=' . $row['id_dept'] . ">';
    echo $row['name'];
    echo '</a>';
    echo '</li>';
}

```

```
int mysqli_affected_rows([resource $link_identifier])
```

Функция возвращает число строк, затронутых последним запросом INSERT, UPDATE или DELETE.

```

mysqli_query($connect, "DELETE FROM emps WHERE id_dept='2'");
$count = mysqli_affected_rows();
echo 'Уволены все сотрудники из отдела маркетинга. Их было $count чел.';

```

```
int mysqli_errno([ int $link_identifier])
```

```
string mysqli_error([ int $link_identifier])
```

Если в процессе работы с MySQL возникают ошибки, то сообщение об ошибке и ее номер можно получить с помощью этих двух функций. Первая возвращает номер последней зарегистрированной ошибки. Вторая - строку, содержащую текст сообщения об ошибке. Ее удобно применять в отладочных целях.

```

$result = mysqli_query($query_text);
if ($result == false)
{
    $err_code = mysqli_errno();
    $err_text = mysqli_error();
    die("Ошибка MySQL $err_code: $err_text".
        "<br/>".
        "при выполнении SQL запроса: $query_text");
}

```

PDO

Соединения устанавливаются автоматически при создании объекта PDO от его базового класса. Не имеет значения, какой драйвер вы хотите использовать; все что требуется, это имя базового класса. Конструктор класса принимает аргументы для задания источника данных (DSN), а также необязательные имя пользователя и пароль (если есть).

Чтобы установить подключение к базе достаточно создать экземпляр класса PDO и передать данные для подключения.

Рассмотрим пример подключение к базе данных:

```

<? Php
$user = 'root';
$pass = 'usbw';
try
{
    $dbh = new PDO ('MySQL: host=localhost; port=3307; dbname=test; charset=utf8', $user, $pass);
    foreach ($dbh->query ('SELECT * from FOO') as $row)
    {
        print_r ($row);
    }
    $dbh = null;
} catch (PDOException $e)
{
    print "Error!: " . $e->getMessage () . "<br/>";
    die ();
}
?>

```

PDO::query

Если в запрос не передаются никакие переменные, то можно воспользоваться функцией query(). Она выполнит запрос и вернёт специальный объект — PDO statement. Получить данные из этого объекта можно как традиционным образом, через while, так и через foreach().

```

$stmt = $pdo->query('SELECT name FROM depts');
while ($row = $stmt->fetch())
{

```

```
    echo $row['name'] . "\n";
}
```

PDO::fetch

Этот метод является аналогом функции `mysql_fetch_array()` и ей подобных, но действует по-другому: вместо множества функций здесь используется одна, но ее поведение задается переданным параметром.

```
$stmt = $pdo->prepare('SELECT name FROM users WHERE email = ?');
$stmt->execute([$ _GET['email']]);
while ($row = $stmt->fetch(PDO::FETCH_LAZY))
{
    echo $row[0] . "\n";
    echo $row['name'] . "\n";
    echo $row->name . "\n";
}
```

PDO::Fetch_Assoc

Возвращает массив с названиями столбцов в виде ключей.

```
$STH = $DBH->query('SELECT id_dept , name from depts');
$STH->setFetchMode(PDO::FETCH_ASSOC);
while($row = $STH->fetch()) {
    echo $row['id_dept'] . "\n";
    echo $row['name'] . "\n";
}
```

PDOStatement::rowCount

```
public int PDOStatement::rowCount ( void )
```

Функция возвращает число строк, содержащееся в результате выборки данных.

```
<?php
$del = $dbh->prepare("DELETE FROM emps WHERE id_dept='2'");
$del->execute();
print("Возвращает количество удаленных строк      :\n");
$count = $del->rowCount();
print("Удалено $count строк.\n");
?>
```

PDO: ErrorInfo

Если в процессе работы с MySQL возникают ошибки, то сообщение об ошибке и ее номер можно получить с помощью этой функции. Функция получает расширенную информацию об ошибке, произошедшей в ходе последнего обращения к базе данных.

```
public array PDO::errorInfo ( void )
```

PDO::errorInfo() возвращает массив с информацией об ошибке произошедшей в ходе выполнения последней операции с базой данных. Массив содержит следующие поля:

- 0-Код ошибки SQLSTATE (пятисимвольный идентификатор определенный в стандарте ANSI SQL).
- 1-Код ошибки, заданный драйвером.
- 2-Выданное драйвером сообщение об ошибке.

Задания к лабораторной работе

Общие правила выполнения заданий

Требования к ПО:

- Рекомендуется установка в качестве среды разработки openServer.
- В качестве IDE могут быть использованы как проприетарные (phpStorm и др.), так и свободно распространяемые инструменты (Sublime Text, NetBeans, Visual Studio Code и др.).

Задание: Реализуйте программный код для формирования отчета-ведомости согласно индивидуальному варианту задания. В качестве базы данных используется база данных, созданная в предыдущей лабораторной работе.

Требования и рекомендации по выполнению:

- Для формирования ведомости необходимо указание параметров – критериев выбора данных. Перечень задаваемых параметров определяется в **заголовке ведомости**.
- Перечень параметров задается на основании данных, имеющихся в базе данных (например, при формировании ведомости за определенный год, в списке должны быть указаны только те года, для которых существуют данные в базе данных). Список задается **динамически**. Дополнительный параметр (при его наличии) *может быть* задан статически (например, номер квартала).
- Тип элемента формы для выбора параметра не регламентирован.
- Данные формы должны быть *провалидированы*.
- При необходимости могут быть добавлены новые атрибуты в отношения базы данных.
- В качестве API-интерфейса для доступа к БД может быть использован модуль PDO или mysqli.
- При формировании ведомости следует произвести необходимые вычисления в строках, подвести частные и общие итоги (если они указаны).
- При написании кода необходимо придерживаться *процедурного* или *объектно-ориентированного* стиля.
- После выполнения работы оформить ее по своему усмотрению (настроить шрифты, отступы и т.д.), используя CSS, Bootstrap и др.

Правила оценивания:

- Лабораторная работа оценивается из 100%. В случае пересдачи максимально возможный балл – 60%.
- В случае нарушения дедлайнов лабораторная работа оценивается в 1%.

Вариант 1. Проект ПОСТАВКА ТОВАРОВ

Ведомость поставок товаров заказчикам заводом "Прогресс" за ____ год

Наименование заказчика	Цена товара, тыс. руб.	Плановая поставка, шт.	Фактически отгружено, шт.	Отклонение, шт.
------------------------	------------------------	------------------------	---------------------------	-----------------

Товар _

Итого по товару: ? ? ?

.....

Итого: ? ? ?

Вариант 2. Проект РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ

Отчет о продажах товаров розничным магазином за ____ квартал ____ года

Код продажи	Наименование товара	Дата продажи	Цена, руб.	Количество	Сумма, руб.
-------------	---------------------	--------------	------------	------------	-------------

Месяц _

. ?

Итого за месяц: ?

.....

Итого: ?

Вариант 3. Проект БАНКОВСКИЕ ВКЛАДЫ

Ведомость получения доходов клиентами банка по закрытым счетам за ____ год

Наименование вклада	Срок хранения, месяцев	Ставка, % годовых	Сумма вложенная, руб.	Сумма накопления, руб.
---------------------	------------------------	-------------------	-----------------------	------------------------

Клиент _

Итого по клиенту: ? ?

.....

Итого по банку: ? ?

Примечание. "Сумма накопления, руб." = " Сумма вложенная, руб." x ("Срок хранения, месяцев" x "Ставка, % годовых" : 12) : 100.

Вариант 4. Проект АУДИТ

Ведомость начислений сотрудникам аудиторской фирмы за ____ год

Ф.И.О.	Категория	Ставка за 1 ч, тыс. руб.	Дата выполнения работы	Количество отработанных часов	Начислено за выполненную работу, тыс. руб.
--------	-----------	--------------------------------	------------------------------	-------------------------------------	---

Предприятие _

Итого по предприятию:

?

?

Итого:

?

?

Вариант 5. Проект ФАБРИКА

Ведомость поступлений товаров на склад готовой продукции фабрики по пошиву одежды за ____ квартал ____ года

Модель	Дата поступления модели товара	Цена модели товара, тыс. руб.	Количество, шт.	Сумма, тыс. руб.
--------	---	-------------------------------------	--------------------	---------------------

Товар _

Итого по товару:

?

?

Итого на складе:

?

?

Вариант 6. Проект ТУРАГЕНСТВО

Ведомость реализации путевок турагенством за ____ год

Стоимость визы	Дата продажи	Наименование маршрута	Цена путевки, тыс. руб.	Количество проданных путевок	Стоимость проданных путевок, тыс. руб.
-------------------	-----------------	--------------------------	-------------------------------	------------------------------------	---

Страна _

Итого по стране:

?

?

Итого по турагенству:

?

?

Вариант 7. Проект ТОРГОВЛЯ

Выручка от продажи товаров за ____месяц____года

Наименование товара	Единица измерения	Цена розничная, тыс. руб.	Количество товара	Выручка, тыс. руб.
------------------------	----------------------	---------------------------------	----------------------	-----------------------

Отдел _

Итого по отделу: ?

.....

Итого по магазину: ?

Примечание. "Выручка, тыс. руб." = "Цена розничная, тыс. руб." x "Количество товара".

Вариант 8. Проект КОСМЕТИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ

Сведения об исполненных заказах на поставку косметической продукции
предприятиям торговли и сервиса за ____год

Наименование товара	Наименование бренда	Дата исполне- ния заказа	Количество товара в доставке	Цена, руб. -	Стоимость, руб.
------------------------	------------------------	--------------------------------	------------------------------------	--------------------	--------------------

Предприятие _

Итого по предприятию: ?

.....

Итого по всем предприятиям: ?

Вариант 9. Проект ПОДПИСНЫЕ ИЗДАНИЯ

Отчет о проведении подписки Почты России на __квартал__года

Ф.И.О. получателя	Адрес получателя	Срок подписки, мес.	С какого месяца должна осуществляться доставка	Стоимость подписки на 1 месяц, руб.	Итого к оплате, руб.
----------------------	---------------------	---------------------------	---	--	----------------------------

Издание _

Итого по изданию: ?

.....

Итого: ?

Примечание. "Итого к оплате, руб." = "Срок подписки, месяцев" x "Стоимость подписки на 1 месяц, руб."

Вариант 10. Проект ПОЛИКЛИНИКА

Ведомость учета приема пациентов поликлиникой за (ДД.ММ.ГГ)

Ф.И.О пациента	Наименование диагноза	Стоимость визита, тыс. руб.	Скидка, %	Оплаченная сумма за визит, тыс. руб.
-------------------	--------------------------	-----------------------------------	--------------	--

Врач _

Итого принято врачом : ?

.....

Итого принято по поликлинике: ?

Примечание. "Оплаченная сумма за визит, тыс. руб." = "Стоимость визита, тыс. руб." – ("Стоимость визита, тыс. руб." х "Скидка, %" : 100).

Вариант 11. Проект СПЕЦОДЕЖДА

Отчет о получении спецодежды по заводу за _____месяц _____года

Ф.И.О работника	Вид спецодежды	Стоимость единицы, тыс. руб.	Скидка, %	Стоимость с учетом скидки, тыс. руб.
--------------------	-------------------	------------------------------------	--------------	--

Цех _

Итого по цеху: ?

.....

Итого: ?

Примечание. "Стоимость с учетом скидки, тыс. руб." = "Стоимость единицы, тыс. руб." – ("Стоимость единицы, тыс. руб." х "Скидка, %" : 100).

Вариант 12. Проект ГАИ

Ведомость взимания ГАИ штрафов за (ДД.М М.ГГ)

Базовая величина _

Вид нарушения	Время нарушения	Номер водительского удостоверения	Размер штрафа	Сумма штрафа
------------------	--------------------	--------------------------------------	------------------	-----------------

Район _

Итого по району: ?

.....

Итого по городу: ?

Примечание. "Сумма штрафа" = "Размер штрафа" х "Базовая величина".

Вариант 13. Проект ЖЭС

Сводный отчет об оплате коммунальных услуг за ____ квартал ____ года

Оплатить по дате	Дата оплаты	Оплата за месяц (без учета пени), руб.	Пеня, руб.
------------------	-------------	--	---------------

Лицевой счет _

Итого с квартиросъемщика: ? ?

Итого: ? ?

Примечание. Для отчета предварительно для каждого квартиросъемщика рассчитывается оплата коммунальных услуг за каждый месяц квартала.

"Пеня, руб." = ("Дата оплаты" – "Оплатить по дате") х "Оплата за месяц (без учета пени), руб." х 0,001.

Вариант 14. Проект ОБЩЕПИТ

Отчет о продажах блюд предприятием "Бистро" за ____ год

Название блюда	Количество порций	Стоимость одного блюда, руб.	Стоимость проданных блюд, руб.
-------------------	----------------------	---------------------------------	-----------------------------------

Дата _

Итого на дату: ?

Итого по предприятию: ?

Вариант 15. Проект ИНТЕРНЕТ-ПРОДАЖИ

Сведения об исполненных заказах товаров в интернет-магазинах за _____ месяц _____ года

Интернет- магазин	Дата заказа	Время заказа	Цена, руб.	Коли- чество	ФИО клиента	Стоимость заказа, руб.
----------------------	----------------	-----------------	---------------	-----------------	----------------	------------------------------

Название товара _

Фирма _

Модель _

Итого по модели: ?

Вариант 16. Проект БАНКОМАТЫ

Сведения об операциях выдачи наличных денег клиентам банкоматами
с взиманием комиссионных вознаграждений
за _____ месяц _____ года

Номер карточки	Дата	Время	Сумма выдачи, руб.	Сумма комиссии, руб.
----------------	------	-------	--------------------	----------------------

Номер банкомата _

Итого по банкомату: ? ?

.....

Итого по всем банкоматам: ? ?

Примечание. "Сумма комиссии, руб." = "Сумма выдачи, руб." x 0,012.

Вариант 17. Проект РЕМОНТ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ

Сведения об исполненных заказах по гарантийному ремонту бытовой техники
за _____ месяц _____ года

Код заказа	Ф.И.О. клиента	Телефон клиента	Дата поступления заказа	Дата исполнения заказа	Срок ремонта, дней
------------	----------------	-----------------	-------------------------	------------------------	--------------------

Наименование товара _

Фирма _

Модель _

Итого заказов по модели: _?_

.....

Примечание. "Срок ремонта, дней" = "Дата исполнения заказа" – "Дата поступления заказа".

Вариант 18. Проект МЕБЕЛЬ

Отчет о выполнении договоров на продажу мебели
за _____ год

Название мебели	Модель	Количество, шт.	Цена модели, руб.	Стоимость модели, руб.
-----------------	--------	-----------------	-------------------	------------------------

Номер договора _

Итого по договору: ? ?

.....

Итого: ? ?

Вариант 19. Проект ТИПОГРАФИЯ

Отчет о выполнении заказов на изготовление полиграфической продукции за _____ год

Название продукции	Номер договора	Количество, шт.	Стоимость единицы продукции, руб.	Стоимость всей продукции, руб.
-----------------------	-------------------	--------------------	--	---

Название цеха _

Итого по цеху: ? ?

Итого: ? ?

Вариант 20. Проект АПТЕЧНЫЙ СКЛАД

Ведомость отпуска лекарственных препаратов аптеками в _____ году

Название лекарства	Производитель	Количество, шт.	Цена, руб.	Сумма оплаты, руб.
-----------------------	---------------	--------------------	---------------	-----------------------

Номер заявки

Итого по заявке: ? ?

Итого: ? ?

Вариант 21. Проект ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Ведомость успеваемости студентов за ____ год

Ф.И.О. студента	Оценка на госэкзамене	Оценка на защите дипломной работы	Средний балл
--------------------	--------------------------	--------------------------------------	-----------------

Группа _

Средний балл по группе: ?

Средний балл по факультету: ?

Вариант 22. Проект НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Ведомость выдачи заработной платы сотрудникам научно-производственного предприятия
"Новые аналитические системы" за _____ месяц _____ года

Ф.И.О. сотрудника	Оклад, руб.	Премия, руб.	Подходный налог, руб.	Пенсионный налог, руб.	К выдаче, руб.
----------------------	----------------	-----------------	-----------------------------	------------------------------	-------------------

Отдел _

Итого по отделу: _____ ?

Итого по предприятию: _____ ?

Примечание. Ставка подоходного налога составляет 13%, ставка пенсионного налога – 1%

Вариант 23. Проект КОММЕРЧЕСКАЯ ФИРМА

Отчет о реализации автомобилей за _____ месяц _____ года

Наименование модели	Цена, у.е.	Предпродажная подготовка, у.е.	Транспортные издержки, у.е.	Стоимость, у.е.
------------------------	---------------	--------------------------------------	-----------------------------------	-----------------

Фирма _

Итого по фирме: _____ ?

Итого: _____ ?

Вариант 24. Проект ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

Прибыль от продаж книг издательского центра "Печать" за _____ год

Название книги	Себестоимость, руб.	Цена продажи, руб.	Количество экземпляров	Прибыль от продажи книги, руб.
-------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------------------

Заказчик _

Итого получено от заказчика: _____ ?

Итого: _____ ?

Примечание. "Прибыль от продажи книги, руб." = ("Цена продажи, руб." – "Себестоимость, руб.") x "Количество экземпляров".

Вариант 25. Проект АВТОЗАПРАВКИ

Продажи автомобильного топлива клиентам за безналичный расчет
за _____ месяц _____ года

Дата продажи	Карт-счет клиента	Вид топлива	Цена, руб.	Количество	Стоимость, руб.
-----------------	----------------------	----------------	---------------	------------	--------------------

Фирма _

Адрес автозаправки _

.....

Итого по автозаправке: ?

Вариант 26. Проект БИБЛИОТЕКА

Сведения о читателях, у которых наступил
срок возврата на (ДД.ММ.ГГ)

Домашний телефон	Автор	Название книги	Цена книги, тыс. руб.	Дата выдачи
---------------------	-------	-------------------	-----------------------------	----------------

Читатель _

Итого книг у читателя: ?

.....

Итого по библиотеке: ?

Вариант 27. Проект РОСТОВЗЕЛЕНСТРОЙ

Отчет о выполнении заказов на цветочное оформление
в весенне-летний период _____ года

Название цветка	Количество рассады, шт.	Цена за 1 шт. рассады, руб.	Стоимость рассады, руб.
--------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------

Номер договора _

Итого по договору: ?

.....

Итого: ?

Примечание. "Стоимость рассады, руб." = "Количество рассады, шт." x "Цена за 1 шт. рассады, руб." x 1,35.

Вариант 28. Проект АВИАЛИНИИ

Прибыль от маршрутов авиакомпании "Полет" за _____ год

Номер рейса	Число пассажиров рейса	Прибыль от полета
----------------	---------------------------	----------------------

Номер маршрута _ *Цена билета* _

Итого по маршруту: ?

.....

Итого: ?

Примечание. Для отчета предварительно рассчитывается число пассажиров каждого рейса.
"Прибыль от полета" = "Цена билета" х "Число пассажиров рейса".

Вариант 29. Проект ПРОКАТ ВЕЛОСИПЕДОВ ФИТНЕС-КЛУБА

Сведения о клиентах–должниках пункта проката по адресу _____

Модель велосипеда	Марка	Дата выдачи	Дата возврата	Должник (Да/Нет)
----------------------	-------	----------------	------------------	---------------------

Клиент _

Итого у клиента: ?

.....

Итого: ?

Примечание. Должником является тот клиент, у которого срок пользования велосипедом превысил 7 дней.

Вариант 30. Проект КАНЦЕЛЯРСКАЯ ПРОДУКЦИЯ

**Отчет о выполнении договоров на продажу канцелярской продукции
за _____ год**

Наименование	Характеристики	Количество, шт.	Стоимость за ед, руб.	Стоимость, руб.
--------------	----------------	-----------------	-----------------------------	--------------------

Номер договора _

Итого по договору: ? ?

.....

Итого: ? ?

Образец выполненного задания

Рассмотрим в браузере пример выполненного задания по формированию ведомости фабрики по производству одежды.

Пользователь выбирает параметры формирования ведомости – год и квартал. Годы указаны те, на которые имеется информация в базе данных.

Параметры формирования ведомости

Укажите год: 2022 ▲
2021 ▼

Квартал года: 1 ▲
2 ▼
3 ▼
4 ▼

Сформировать ведомость

При нажатии кнопки без выбора параметров выводится сообщение об ошибке.

Параметры формирования ведомости

Укажите год: 2022 ▲
2021 ▼

Выберите один из пунктов списка.

Квартал года: 3 ▲
4 ▼

Сформировать ведомость

После нажатия на кнопку, происходит формирование ведомости.

Если на указанный период отсутствуют данные (не были совершены продажи), то выводится соответствующее сообщение.

Ведомость поступления товаров на склад готовой продукции за 4 квартал 2022 года

Данные на указанный период отсутствуют

В противном случае формируется ведомость: поступление товаров сгруппировано по типу товара, где подсчитывается сумма по каждой позиции, а также общее количество поступившего товара каждого типа и их общая стоимость. Также рассчитано итоговое количество поступивших товаров на склад по всем типам с указанием их стоимости.

Ведомость поступления товаров на склад готовой продукции за 3 квартал 2022 года

№	Модель	Дата поступления	Цена модели	Количество	Сумма
1	КОСТЮМ 1	2022-07-08	5214	6	31284
2	КОСТЮМ 1	2022-08-08	5214	18	93852
3	КОСТЮМ 1	2022-09-08	5214	19	99066
4	КОСТЮМ 3	2022-09-08	5125	35	179375

Товар: **костюм женский**

Итого по товару: _____ 78 _____ 403577

№	Модель	Дата поступления	Цена модели	Количество	Сумма
1	пиджак 1	2022-09-08	6254	8	50032

Товар: **пиджак мужской**

Итого по товару: _____ 86 _____ 453609

Итого на складе: _____ 164 _____ 857186