НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Факультет “Программной инженерии и компьютерных технологий”

Дисциплина

Лабораторная работа № 5. " Введение в PHP "

Выполнил студент

Смородин Владислав Вадимович

Группа № Р3122

Преподаватель: Болдырева Елена Александровна

г. Санкт-Петербург

2023

Оглавление

[Задание 1 3](#_Toc152445823)

[Задание 2 4](#_Toc152445824)

[Задание 3: 5](#_Toc152445825)

[Дополнительное задание: 6](#_Toc152445826)

[Вывод 7](#_Toc152445827)

Задание 1:

Создайте новый .php файл **examples.php** и выполните предложенные далее задания.

1. Переменной $a необходимо присвоить значение 10, переменной $b присвоить значение 20. Выведите значения переменных на экран.

2. Затем переменной $c присвойте значение суммы этих переменных (переменной $a и переменной $b). Выведите значение переменной $c на экран.

3. Далее увеличьте значение переменной $c в три раза и выведите полученный результат на экран.

4. Разделите переменную $c на разность переменных $b и $a, выведите результат на экран.

5. Введите новые переменные $p и $b. Присвойте переменной $p значение «Программа», а переменной $b значение «работает».

6. Затем сложите переменные, содержащие эти слова («Программа» и «работает»), при этом слова должны быть разделены пробелом (‘ ‘). Результат необходимо присвоить переменной $result.

7. Далее с помощью оператора «.=» необходимо к строке «Программа работает» добавит слово «хорошо». Результат необходимо присвоить переменной $result.

8. Есть две переменные: $q = 5 и $w =7. Создайте скрипт, в результате выполнения которого эти две переменные «обмениваются» значениями – переменная $q получает значение 7, переменная $w получает значение 5, при этом не создавая новых переменных (вариант $q = 7 и $w = 5 не рассматривается). Выведите результат на экран.

9. Напишите **PHP цикл**, который выводит числа от 23 до 78.

10. Напишите **PHP цикл**, который выводит ненумерованный список из 10 пунктов.

11. Создайте массив из 100 случайных чисел. Вывести массив, при помощи цикла while, а потом при помощи foreach.

**12\*. Напишите скрипт**, который будет, в зависимости от дня недели, выводить надпись. Например: сегодня среда. Примечание: используйте оператор switch

13. Создать **функцию в PHP** — getPlus10(), которая будет принимать число и распечатывать сумму этого числа и 10. Выведите результат расчетов на экран.

Вставьте ссылку на этот файл из файла index.html. Продемонстрируйте результат.

Файлы с выполненными заданиями: <https://github.com/ytenen/informatics/tree/ccf38aa93e805b442a2253a44dc5569fdc0e2340/Lab5>

Задание 2:

1.1 Создайте новый php документ, который будет называться **create\_db.php**.

1.2 Создайте соединение с сервером localhost. Имя сервера ***localhost***, пользователь ***root***, пароля нет.

1.3 Создайте базу данных:

3.1. Сформируйте запрос на создание базы ***MySiteDB*** с использованием SQL;

3.2. Реализуйте запрос на создание БД с помощью функции mysqli\_query().

1.4 Сохранить документ, выполнить запрос.

1.4 С помощью утилиты **PhpMyAdmin** убедитесь, что создана новая база данных. Для этого запустите утилиту: <http://localhost/Tools/phpMyAdmin> (или http://localhost и выберите PhpMyAdmin из списка утилит).

1.6 Вторично выполните запрос, чтобы убедиться, что соединение есть, а база не создается (т.к. она была уже создана ранее, в ходе предыдущего выполнения скрипта).

2.1 Необходимо создать нового пользователя базы данных с именем ***admin*** и паролем ***admin*** с правами администратора.

2.2 С помощью утилиты PhpMyAdmin убедитесь, что создан новый пользователь. Для этого запустите утилиту PhpMyAdmin и перейдите на вкладку Privileges. Изучите список пользователей.

3.1 Создайте новый php-документ, который будет называться **create\_tbl.php**;

3.2 Создайте соединение с сервером уже под созданным ранее пользователем ***admin*** с паролем ***admin***.

3.3 Подключитесь к базе данных MySiteDB.

* 1. Сформируйте запрос на создание таблицы **notes**
  2. Реализуйте запрос на создание таблицы.

4.1 Для организации межтабличных связей выберите БД MySiteDB, вкладку Designer. Откроется окно схемы данных.

* 1. С помощью инструментов окна Designer создайте связь «один ко многим».

Файлы с выполненным заданием: <https://github.com/ytenen/informatics/tree/ccf38aa93e805b442a2253a44dc5569fdc0e2340/Lab5>

# Задание 3:

1. Создайте файл **blog.php**.

2. Создайте соединение с сервером.

3. Далее необходимо вывести записи (строки) на страницу сайта из таблицы notes. Сначала надо реализовать запрос на выборку. Для этого:

3.1. выберите БД;

3.2. создайте SQL-запрос на выборку данных из таблицы (SELECT *fields* FROM *tableName*). Здесь SELECT – оператор выбора полей, FROM – оператор выбора таблицы-источника полей. ⇒ *Если вам необходимо выбрать все поля таблицы (как в данном*

*случае), то запрос можно построить так: SELECT \* FROM*

*tablename, где символ «\*» обозначает все поля таблицы.*

3.3. Реализуйте запрос на выборку.

4. Далее необходимо вывести запись на страницу сайта. Для этого используется функция ***mysqli\_fetch\_array()***. Параметром функции является переменная, содержащая результат выполнения запроса к БД (в данном случае – реализации запроса на выборку); собственно

функция получает по одной записи из таблицы за один раз. Каждая запись возвращается в виде массива.

5. Для вывода информации из массива по отдельным элементам необходимо

придерживаться следующего синтаксиса:

6. Сейчас из таблицы с помощью функции ***mysqli\_fetch\_array()*** выводится только одна запись. С помощью цикла необходимо сделать так, чтобы выводились все записи из таблицы. Для этого необходимо изменить часть кода следующим образом:

Здесь переменной с именем *$select\_note* присваевается результат выполнения запроса к БД *mysqli\_query()*.

Файлы с выполненным заданием: <https://github.com/ytenen/informatics/tree/ccf38aa93e805b442a2253a44dc5569fdc0e2340/Lab5>

# Дополнительное задание:

1. Создание гиперссылки

1.1. Создайте новую страницу comments.php, которая будет содержать комментарии к выбранной заметке.

1.2. Реализуйте соединение с сервером.

1.3. Реализуйте подключение к БД.

1.4. Для передачи идентификатора заметки введем аргумент **note**. В качестве значения он будет получать значение поля ***id*** таблицы **notes**.

1.5. На странице **blog.php** найдите фрагмент кода, передающего заголовок заметки ***title (echo $note [‘title’];)***. Его необходимо отредактировать таким образом, чтобы он стал гиперссылкой на страницу комментариев **comments.php**, а также передавал ***id*** выбранной заметки

2. Страница **comments.php**

2.1. Перейдите на страницу **comments.php**. На данной странице должны отображаться комментарии к выбранной записи, а также сама комментируемая запись (для удобства посетителя сайта).

2.2. Данную задачу можно выполнить по аналогии с выводом заметок на странице **blog.php**. Основное отличие заключается в том, что вначале необходимо со станицы **blog.php** получить переданный с помощью идентификатора **note** id заметки.

2.3. Далее необходимо вывести значения полей created, title, content из таблицы **notes** для заметки с полученным id.

2.4. После формирования SQL-запроса его необходимо реализовать с помощью функции ***mysqli\_query()*** и вывести данные на страницу с помощью функции ***mysqli\_fetch\_array().***

2.5. Затем аналогичным образом выведите комментарии к выбранной заметке.

3. Проверьте корректность данных между страницами **blog.php** и **comments.php**. При переходе по ссылке с **blog.php** на **comments.php** в адресной строке браузера должен отображаться ***id*** выбранной заметки, переданный с помощью идентификатора **note**.

4. Для того, чтобы выводились все комментарии, а не только первый – реализуйте цикл.

5\* (необязательное задание). Если у заметки нет ни одного комментария – об этом надо сообщить.

5.1. Под областью комментариев добавьте надпись «*Эту запись еще никто не комментировал*».

5.2. В коде программы создайте циклы с условием ***if***: если хотя бы один комментарий существует – он должен быть выведен (т.е. элементы массива должны быть отображены); если количество комментариев равно нулю – должна выводиться надпись «*Эту запись еще никто не комментировал*».

Файлы с выполненным заданием: <https://github.com/ytenen/informatics/tree/ccf38aa93e805b442a2253a44dc5569fdc0e2340/Lab5>

Вывод**: В ходе работы были получены навыки работы с языком программирования PHP, создан первый сайт, получены практика написания простейших программ на PHP и навыки работы с системой управления базами данных MySQL в связке с PHP.**