**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации** федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

# «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»

## Отчет

по лабораторной работе № 6 «Разработка интерфейсов для выполнения CRUD-операций над базой данных средствами PHP»

по дисциплине «**Проектирование и реализация баз данных**»

Автор: Каратецкая Мария. Факультет: ИКТ Группа: K3241

Преподаватель: Говорова М. М.



Санкт-Петербург, 2021

**Цель работы:** овладеть практическими навыками разработки форм для вставки, выборки и редактирования данных.

## Практическое задание:

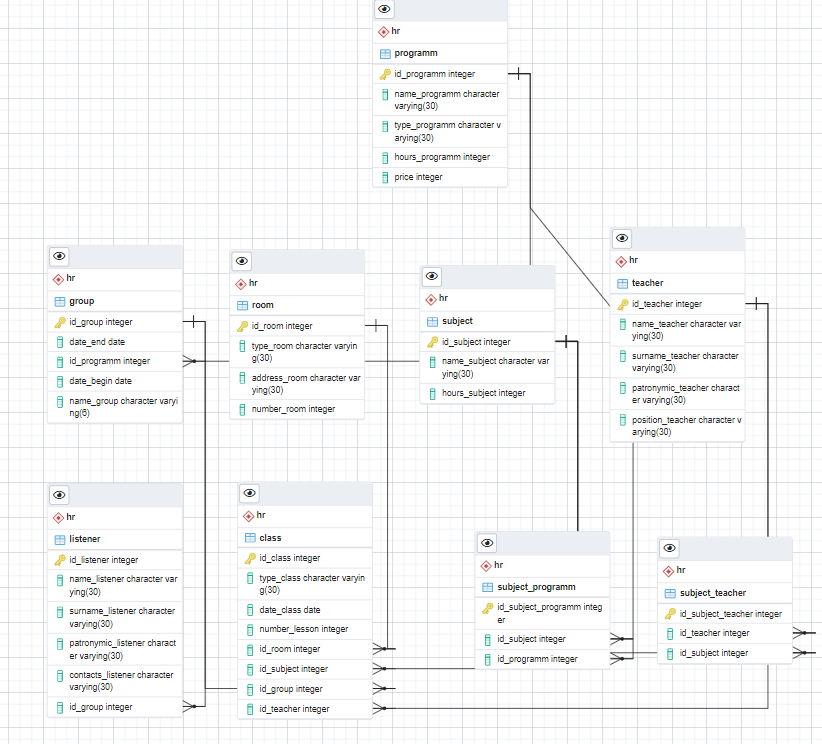
1. Изучить функции открытия соединения к базе данных средствами PHP.
2. Изучить основные функции для создания php-скрипта (на базе видео-уроков 1-7).
3. Создать сайт с использованием базовых возможностей PHP (в соответствии с содержанием видео-уроков 1-7).

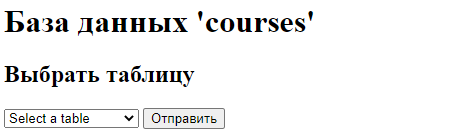
## Вариант 7. БД «Курсы»

Описание предметной области: Подразделение занимается организацией внебюджетного образования. Имеется несколько типов краткосрочных курсов, предназначенных для определенных специальностей, связанных с программным обеспечением ИТ. Каждый тип курсов имеет определенную длительность и свой перечень изучаемых дисциплин. На каждую программу может быть набрано несколько групп. По каждой дисциплине могут проводиться лекционные и лабораторные занятия. Подразделение обеспечивает следующие ресурсы: учебные классы, лекционные аудитории и преподавателей. Необходимо составить расписание занятий.

БД должна содержать следующий минимальный набор сведений: Фамилия слушателя. Имя слушателя. Паспортные данные. Контакты. Код программы. Программа. Тип программы. Объем часов. Номер группы. Количество человек в группе. Дата начала обучения. Дата окончания обучения. Название дисциплины. Количество часов. Дата занятий. Номер пары. Номер аудитории. Тип аудитории. Адрес площадки. Вид занятий (лекционные или практические). Фамилия преподавателя. Имя и отчество преподавателя. Должность преподавателя.

Название БД - courses

Схема логической модели базы данных



## Содержимое скрипта

<?php

$dbuser = 'postgres';

$dbpass = 'way2001';

$host = 'localhost';

$dbname ='courses';

$db = pg\_connect("host=$host dbname=$dbname user=$dbuser password=$dbpass")

or die('Could not connect: ' . pg\_last\_error());

?>

<html>

<head>

<title>База данных 'courses'</title>

</head>

<h1> База данных 'courses' </h1>

</html>

<html>

<a name="select"><h2> Выбрать таблицу </h2></a>

<form method="POST" action = "" name="select\_select">

<select name="select\_select">

<option value='None'>Select a table</option>

<?php

$query = "SELECT \*

FROM information\_schema.tables

WHERE table\_schema = 'public' AND table\_type = 'BASE TABLE'

ORDER BY table\_name;";

$result = pg\_query($query);

while ($row = pg\_fetch\_assoc($result)):

?>

<option value="<?php echo $row['table\_name']; ?>"><?php echo

$row['table\_name']; ?></option>

<?php endwhile; ?>

</select>

<input type="submit" name="submit">

</form>

</html>

<?php

$table = $\_POST["select\_select"];

if(isset($table) && $table != 'None')

{

echo "<p><b><i> $table </i> table</b><p/>";

$query = "SELECT \* FROM \"$table\"";

$result = pg\_query($query);

$i = 0;

echo '<style>

table, th

{

border: 1px solid #312B88;

}

</style>';

echo '<html><body><table><tr>';

while ($i < pg\_num\_fields($result))

{

$field\_name = pg\_field\_name($result, $i);

echo '<td>' . $field\_name . '</td>';

$i = $i + 1;

}

echo '</tr>';

$i = 0;

while ($row = pg\_fetch\_row($result))

{

echo '<tr>';

$count = count($row);

$y = 0;

while ($y < $count)

{

$c\_row = current($row);

echo '<td>' . $c\_row . '</td>';

next($row);

$y = $y + 1;

}

echo '</tr>';

$i = $i + 1;

}

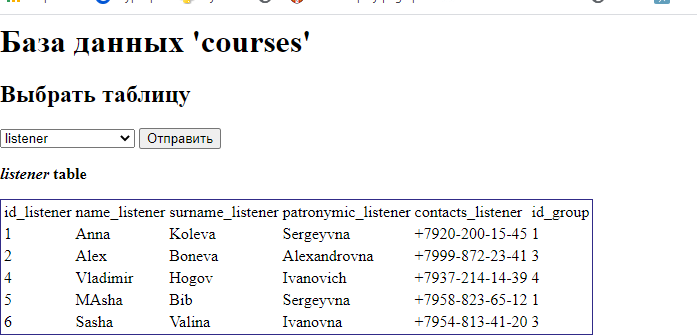
pg\_free\_result($result);

echo '</table></body></html>';

}

?>

# SELECT



Вывод: в ходе лабораторной работы мы овладели практическими навыками разработки форм для выборки данных в среде разработки XAMPP с помощью языка программирования PHP.