### ПРОГРАММА КУРСА «Уровень 2. Разработка сайтов на PHP, MySQL»

**1 занятие:**- Введение в веб-программирование. Что такое динамическое содержание страницы.
- Установка сервера, предназначенного для разработки.
- Введение в PHP. Преимущество использования PHP.
- Включение PHP в HTML5
- Переменные и операторы. Присваивание значений переменным. Типы переменных.
- Константы. Предопределенные константы.
- Функции.
- Создание функции. Функции, предопределенные в PHP.
- Операторы сравнения. Логические операторы.
- Условия if – else, switch.
- Организацияциклов. Циклы for, while, do … while.
- Прекращение работы циклов.
- Практическая работа. Математические и сравнительные операции с переменными. Построение таблицы с помощью цикла. Упражнения с функциями, циклами, условиями.

**2 занятие:**- Массивы в PHP: массивы с числовой индексацией, ассоциативные, многомерные.
- Цикл foreach … as.
- Другие функции для работы с массивами.
- Взаимодействие PHP с формами HTML5.
- Методы передачи данных POSTи GET.
- Глобальные предопределенные переменные для получения данных из форм HTML5.
- Понятие строки.
- Функции работы со строкой.
- Получение длины строки, проверка длины строки, проверка строк на совпадения, проверка наличия или отсутствия определенных символов.
- Проверка пароля.
- Преобразование строки в массив.
- Удаление пробелов из строки.
- Функции работы с датой и времени.
- Практическая работа. Вывод списков. Создание формы для регистрации на сайте. Проверка заполненной Пользователем формы регистрации на сайте на наличие ошибок, проверка пустых полей, символов.

**3 занятие:**- Работа с файлами. Проверка существования файла. Открытие файла.
- Создание файла. Чтение файла.
- Копирование, перемещение, удаление файла. Обновление файла.
- Блокирование файла при коллективном доступе.
- Чтение файла целиком.
- Преобразование данных из файла в строку или массив. Извлечение конкретных данных.
- Загрузка файлов на веб-сервер.
- Получение информации о размере файла.
- Переименование файла.
- Практическая работа. Все операции с файлами.

**4 занятие:**
- Понятие каталога и подкаталога.
- Работа с каталогами. Проверка существования каталога.
- Создание, открытие каталога.
- Чтение каталога. Вывод содержимого файла.
- Выгрузка файлов из каталога.
- Удаление, перемещение, копирование каталога.

**5 занятие:**- Построение шаблонов сайтов с помощью PHP.
- Внедрение информации из файлов. Функции, позволяющие вставить в файл данные из другого файла.
- Что такое cookie.
- Установка cookie. Доступ к cookie. Удаление cookie.
- Что такое сессии.
- Передача сессии.
- Начало сессии. Завершение сессии.
- Безопасность сессии.
- Практическая работа. Регистрация пользователя на сайте и управление аккаунтом пользователя с помощью сессий и cookie.

**6 занятие:**- Разновидности системы управления базами данных (СУБД). Сравнение и характеристика, области применения.
- Использование СУБД для работы с вебсерверами.
- Создание баз данных и таблиц внутри баз данных.
- Заполнение таблиц баз данных. Добавление строк, столбцов, удаление, перемещение, копирование.
- Удаление таблиц и баз данных.
- Язык MYSQL, его основы. Основные команды на языке MYSQL.
- Практическая работа. Создание базы данных для регистрации пользователей на сайте и гостевой книги.

**7 занятие:**- Взаимодействие PHP и MYSQL. Доступ к MYSQL с использованием PHP.
- Подключение к MYSQL. Команды PHP MYSQL для соединения с сервером и базой данных.
- Команды PHP MYSQL для создания запроса на языке MYSQL и выполнения запроса.
- Добавление информации в базу данных прямо со странички с кодом HTML5. Поиск по Базе Данных MYSQL.
- Вывод информации из Базы Данных с помощью простых и ассоциативных массивов.
- Использование расширения MYSQLi.
- Практическая работа. Продолжение работы с базами данных. Создание регистрации и авторизации пользователя, добавление сообщений в гостевую книгу, созданных на базе MYSQL.

**8 занятие:**- Безопасность Баз Данных.
- Защита от SQL-инъекций.
- Защита от внедрения HTML-кода.
- Защита имен пользователей и паролей в базе данных.
- Функции работы с электронной почтой.
- Практическая работа. Усовершенствование кода файлов регистрации и авторизации. Создание файла почтовой рассылки.