

Утверждаю
Директор ОсОО «Ална»
Нестерова А.Р.

Рабочая программа курса
**«PHP – язык серверных
скриптов»**

Программа курса

Чему вы научитесь

- Устанавливать сервер в связке Apache, PHP и MySQL
- Проектировать бизнес-логику своих веб-приложений
- Использовать парадигму функционального программирования
- Получать и обрабатывать данные пользователя через HTML формы
- Реализовывать авторизацию пользователей с использованием сессий и куков
- Работать с файлами на сервере
- Взаимодействовать и администрировать Базы Данных MySQL
- Применять шаблон проектирования MVC
- Создавать быстрые и безопасные веб-приложения
- Грамотно применять полученные знания на практике

Основы PHP

- О PHP
- Базовый синтаксис
- Переменные
- Константы
- Типы данных
- Преобразование типов
- Операторы
- Операции
- Резюме
- Домашнее задание

Ветвления и функции

- Ветвление программы
- Оператор if
- Тернарный оператор условия
- Оператор switch
- Функции
- Определение функции
- Значения по умолчанию
- Рекурсия
- Область видимости и время жизни переменных
- Резюме
- Домашнее задание

Циклы и массивы

- Циклы в PHP
- Цикл while
- Цикл do..while
- Цикл for
- Бесконечный цикл
- Оператор выхода из цикла
- Оператор прерывания итерации цикла
- Массивы
- Обход массивов в цикле
- Функции для работы с массивами
- Многомерные массивы
- Предопределенные массивы
- Резюме
- Домашнее задание

Запросы HTTP, параметры URL и формы HTML

- Типы запросов HTTP
- URL и параметры запроса
- Обработка параметров URL
- Обработка отправки HTML формы
- Резюме
- Домашнее задание

Cookies и сессии

- Что такое Cookies и с чем их едят
- Манипулируем Cookies средствами PHP
- Что такое сессии PHP и как они работают
- Делаем авторизацию на сайте
- Резюме
- Домашнее задание

Работа с файлами

- Особенности работы с файлами в PHP
- Два режима работы с файлом
- Функции для работы с файлами
- Журнал посещений сайта
- Загрузка файлов на сервер
- Функции для работы с каталогами
- Получение списка файлов и подпапок в каталогах
- Резюме
- Домашнее задание

Работа с базой данных

- Для чего нужна база данных
- Отличие БД от СУБД
- Реляционная база данных
- Язык SQL
- Вставка строк
- Удаление строк
- Изменение строк
- Выборка строк
- Средства PHP для работы с MySQL
- Резюме
- Домашнее задание

Концепция MVC

- Архитектура программы
- Что такое хороший код
- Архитектура MVC
- Реализация MVC в PHP

Практическое занятие.

Разработка сайта с использованием всех пройденных элементов.

Практическое занятие.

Разработка сайта с использованием всех пройденных элементов.

Продолжение следует...

Программа курса PHP

Чему вы научитесь

- Создавать сайты любой сложности
- Грамотно организовывать архитектуру баз данных
- Использовать архитектурный шаблон проектирования MVC
- Защищать скрипты от SQL-инъекций и других вариантов взлома
- Максимально использовать возможности Объектно-Ориентированного Программирования
- Пользоваться шаблонизаторами
- Использовать оптимальные шаблоны проектирования для решения поставленных задач
- Применять возможности 5-ой версии языка PHP
- Правильно организовывать процесс разработки от начала до конца
- Иметь практический опыт реализации основных современных функциональных решений: авторизация, каталог, галерея, блог, личный кабинет, лента новостей и т.п.
- И многое другое..

Работа с базой данных

- БД и СУБД
- Реляционные базы данных
- Нормальные формы
- Типы связей
- Организация связей между сущностями
- Язык SQL
- SQL: соединение таблиц с помощью JOIN
- Работа с MySQL средствами PHP

Архитектура MVC

- Архитектура программы
- Структура программы
- Что такое хороший код
- Архитектура MVC
- Реализация MVC в PHP

Базовый шаблон

- Базовый шаблон
- Вложенные шаблоны
- Трудности при работе со вложенными шаблонами
- Буферизация в PHP
- Универсальный метод шаблонизации

Объектно-ориентированное программирование

- Класс и объект
- Свойства и методы
- Конструктор класса
- Наследование
- Полиморфизм
- Инкапсуляция
- Модификаторы доступа
- Статические свойства и методы
- Константы классов
- Абстрактные классы и методы
- Интерфейсы

MVC и ООП

- Перегрузка свойств и методов класса
- Модель
- Представление
- Контроллер
- Точка входа
- Иерархия контроллеров
- Цикл обработки запроса
- Автозагрузка классов

Создание класса модели. Драйвер БД

- Преобразование модели от процедурного подхода к ООП
- Статический класс
- Шаблон проектирования "Одиночка"
- Драйвер работы с БД
- Способы подключения классов контроллеров и модели
- Выбор способов автозагрузки
- Как правильно называть классы

Работа с пользователями. Авторизация и разделение прав доступа

- Пользователь
- Сессия
- Привилегия
- Роль
- Механизм авторизации
- Механизм контроля доступа
- Гибкая схема разделения полномочий
- Скрытие страниц сайта
- Особенности протокола HTTP
- Шифрование паролей
- md5
- Генерация случайных строковых последовательностей
- Схема БД для реализации всего механизма
- Создание законченного программного модуля, реализующего весь механизм

Практическое занятие.

Разработки сайта с использованием архитектурного шаблона проектирования MVC и ООП.

Практическое занятие.

Разработки сайта. Продолжение.

Практическое занятие.

Разработки сайта. Продолжение.

