

Аннотация

на учебную дисциплину «WEB-программирование», изучаемую в рамках ОПОП 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (для бакалавров)

Целями освоения дисциплины являются освоение студентами технологий Web-программирования, а также получение студентами навыков создания, программирования статических и динамических Web-документов, клиентских приложений, выполнимых браузером, а также создания собственного Web-ресурса и использования готовых Web-приложений.

Дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы. Изучение данной дисциплины базируется на следующих курсах: «Информатика», «Программирование», «Технологии разработки интернет-ресурсов», «Технологии программирования», «Базы данных», «Создание интерфейсов человек-машина».

Содержание дисциплины направлено на формирование и закрепление следующей компетенции: способность разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования (ПК-2).

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

- знать функциональные возможности и архитектурные особенности сети Интернет;
- уметь создавать информационные ресурсы и использовать ресурсы Интернет;
- владеть информационными технологиями поиска информации и способами их реализации.

Дисциплина включает следующие разделы:

- цели и задачи курса и структура курса, его место в подготовке специалиста. Современные технологии Internet. Протоколы Internet. Взаимодействие браузера и Web-сервера;

- технологии разработки Web-документов и ресурсов;
- определение структуры Web-документов;
- спецификации Web-документов;
- структура, списки, графика, таблицы Web-документов;
- разработка интерактивных Web-документов;
- языки сценариев JavaScript, PHP;
- основные положения языка JavaScript. Основные объекты языков JavaScript и PHP;
- средства разработки, программ на языке JavaScript;
- организация вычислений в языках JavaScript и PHP;
- создание клиентских и серверных приложений;
- заключение. Перспективы развития Internet-технологий.

Лабораторный практикум включает:

- изучение языков сценариев JavaScript и PHP;
- изучение сценариев, функций, обработчиков событий;
- организация ветвлений и циклов;
- разработка объектов клиента;
- работа с переключателями, флажками, списками;
- разработка интерактивных Web-страниц.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы. Продолжительность изучения дисциплины – один семестр.