

РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНЫХ ВЕБ-РЕСУРСОВ

1. Цель освоения дисциплины

Сформировать систему компетенций магистра образования в области проектирования, разработки и оценивания интерактивных веб-ресурсов для решения задач профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Разработка интерактивных веб-ресурсов» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Информационная безопасность в сфере образования», «Использование Linux в сфере науки и образования», «Методика обучения информатике в высшей школе», «Проектирование содержания дисциплин информатики», «Руководство исследовательской работой обучающихся в области ИКТ», «Технологии интернет-обучения».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– готовностью к проектированию и реализации авторских методических систем обучения информатике, инновационных образовательных технологий, основанных на применении доступа к Интернету и средств ИКТ (СК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- базовые принципы построения веб-ресурсов, обеспечивающих динамическое формирование контента и интерактивное взаимодействие с пользователем;
- основы клиентских языков и технологий, обеспечивающих создание интерактивных веб-ресурсов;
- основы серверных языков и технологий, обеспечивающих создание интерактивных веб-ресурсов;

уметь

- проводить установку и настройку веб-сервера для функционирования интерактивных веб-ресурсов;
- использовать язык JavaScript для разработки интерактивных веб-ресурсов;
- использовать язык PHP для разработки интерактивных веб-ресурсов;

владеть

- опытом анализа и выбора технологий для создания интерактивных веб-ресурсов, обеспечивающих реализацию задач профессиональной деятельности.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 20 ч., СРС – 52 ч.),

распределение по семестрам – 2,

форма и место отчётности – зачёт (2 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Основы технологий разработки интерактивных веб-ресурсов.

Введение в создание интерактивных веб-ресурсов. Использование технологий клиентского и серверного интернет-программирования для разработки интерактивных веб-ресурсов. Общие принципы создания ресурсов на основе DHTML, CGI- и серверных веб-приложений, AJAX. Использование СУБД для хранения данных динамических сайтов.

Клиентские технологии для разработки интерактивных веб-страниц.

Использование DHTML для создания интерактивных веб-страниц. Динамическое управление внешним видом и содержимым документа. Обработка пользовательских событий. Использование cookie для хранения данных пользователя. Использование AJAX для взаимодействия с серверным приложением.

Серверные технологии для разработки интерактивных веб-ресурсов.

Использование технологий серверного веб-программирования для создания динамических сайтов. Использование PHP и MySQL. Установка и настройка сервера веб для разработки динамического веб-сайта. Средства разработки интерактивных веб-ресурсов.

6. Разработчик

Сергеев Алексей Николаевич, доктор педагогических наук, профессор кафедры информатики и методики преподавания информатики ФГБОУ ВО «ВГСПУ».