

РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-ПРИЛОЖЕНИЙ

1. Цель освоения дисциплины

Сформировать систему компетенций будущего учителя информатики в области теоретических основ, методов и средств разработки интернет-приложений для решения профессиональных педагогических задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Разработка интернет-приложений» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Разработка интернет-приложений» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Высокоуровневые методы программирования», «Информационные технологии», «Компьютерная графика», «Операционная система Linux», «Офисные технологии», «Построение Windows-сетей», «Практикум по решению задач на ЭВМ», «Программирование», «Разработка эффективных алгоритмов», «Теория чисел и числовые системы».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Актуальные проблемы информатики и образования», «Архитектура компьютера», «Информационные технологии в управлении образованием», «Компьютерное моделирование», «Методы и средства защиты информации», «Основы искусственного интеллекта», «Основы робототехники», «Перспективные направления искусственного интеллекта», «Перспективные направления компьютерного моделирования», «Программные средства информационных систем», «Проектирование информационных систем», «Современные языки программирования», «Специализированные математические пакеты», «Теоретические основы информатики», «Эксплуатация компьютерных систем», прохождения практики «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– готовностью применять предметные и метапредметные знания фундаментальной и прикладной информатики для решения теоретических и практических задач, реализации аналитических и технологических решений в области представления и обработки информации, информатизации образования (СК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

– основные принципы, технологии и языки клиентских веб-приложений;
– основные принципы и технологии функционирования сервера веб и серверных веб-приложений;

уметь

– разрабатывать веб-приложения на языке JavaScript;
– разрабатывать серверные веб-приложения на языке PHP;

владеть

– навыками использования инструментов разработки клиентских веб-приложений;
– навыками работы с сервером веб и разработки серверных веб-приложений.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 32 ч., СРС – 40 ч.),
распределение по семестрам – 5,
форма и место отчётности – зачёт (5 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Разработка клиентских веб-приложений.

Два подхода к разработке приложений для Интернета. Основы JavaScript. Объекты в JavaScript. Основы DHTML. Библиотека jQuery

Сервер веб и серверные веб-приложения.

Понятие сервера веб. Основы PHP. Создание веб-приложений на основе PHP и MySQL.

Работа с сессиями и загрузка файлов на PHP. Создание сайтов на основе CMS

6. Разработчик

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