

ВЕБ-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

1. Цель освоения дисциплины

Сформировать систему компетенций бакалавра прикладной информатики в области баз данных, применяемых в разработке веб-приложений и принципов работы с ними.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Веб-ориентированные системы управления базами данных» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Веб-ориентированные системы управления базами данных» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Операционные системы».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- состав и назначение веб-ориентированных систем управления базами данных;
- основные понятия реляционной модели представления данных, язык SQL;
- принципы и технологии интеграции MySQL и веб-приложений;

уметь

- проводить установку и первоначальную настройку веб-ориентированных СУБД;
- использовать инструменты командной строки для работы с СУБД MySQL;
- использовать возможности языка PHP для работы с MySQL;

владеть

- опытом работы с СУБД MySQL из командной строки;
- опытом создания PHP-приложений с использованием MySQL.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 3,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 108 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 48 ч., СРС – 60 ч.),

распределение по семестрам – 5,

форма и место отчётности – аттестация с оценкой (5 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Технологии для веб-ориентированных систем управления базами данных.

Состав и назначение веб-ориентированных систем управления базами данных. СУБД MySQL, PostgreSQL. Установка и первоначальная настройка MySQL.

Использование СУБД MySQL.

Реляционная модель представления данных. Язык SQL. Инструменты командной строки

MySQL для работы с СУБД.

Интеграция MySQL и веб-приложений.

Создание веб-приложений, основанных на использовании MySQL. Принципы работы и команды языка PHP для работы с MySQL.

6. Разработчик

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