

Учебная дисциплина «Системы управления базами данных»

<p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p>	<p>Образовательная программа бакалавриата (общее высшее образование) Специальность: 6-05-0533-11 Прикладная информатика Цикл специальных дисциплин: компонент учреждения высшего образования</p>
<p>Краткое содержание</p>	<p>Назначение систем управления базами данных. Модели данных. Основы проектирования баз данных. Язык описания данных. Ссылочная целостность данных. Использование языка SQL для выборки данных. Выборка данных из множества таблиц. Группировка данных в запросах. Использование подзапросов. Запросы обновления таблиц. Представления. Операторы языка Transact-SQL. Хранимые процедуры. Временные таблицы и курсоры в хранимых процедурах. Стандартные функции SQL-сервера. Хранимые функции. Триггеры.</p>
<p>Формируемые компетенции, результаты обучения</p>	<p>Специализированные компетенции: СК-6. Создавать модели данных и проектировать базы данных для разработки систем разного типа, тестировать и оценивать качество и безопасность информационных систем, применять математические методы для исследования систем, процессов и явлений, использовать методы решения задач математического программирования. Результаты обучения: знать: основные понятия баз данных, основы организации и функционирования баз данных; современные системы управления базами данных; методы и средства СУБД, предназначенные для реализации баз данных; язык баз данных SQL; основные понятия администрирования баз данных; уметь: проектировать реляционные базы данных; использовать средства СУБД для физического создания баз данных; создавать базы данных, используя операторы языка SQL; создавать запросы на языке SQL для доступа и манипулирования данными; владеть: методами логического проектирования баз данных; методами проектирования реляционных баз данных в среде СУБД; навыками разработки запросов на языке SQL</p>
<p>Пререквизиты</p>	<p>Основы и методологии программирования, разработка кросс-платформенных приложений, промышленное программирование</p>
<p>Трудоемкость</p>	<p>3 зачетных единицы, 108 академических часов, из них 68 аудиторных: 34 часа лекций и 34 часа лабораторных</p>
<p>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</p>	<p>5-й семестр, модульно-рейтинговая система оценки знаний, экзамен</p>