

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 08.04.2024 11:53:00
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea9052b6c0e63c500058047a2558d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины Управление базами данных

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) Автоматизированные системы обработки информации и управления

1. Цели изучения дисциплины

Цель дисциплины – изучение существующих СУБД и основных принципов построения баз данных, приобретение практических навыков проектирования приложений баз данных и работы с ними средствами современных СУБД.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знать 31- принципы и современные технологии разработки приложений баз данных;
		Уметь У1 -выбирать необходимые методы проектирования У2 -выбирать тип СУБД
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи.	Владеть В1-навыками обращения с современными СУБД
		Знать 32-Требования рынка труда к специалисту в области управления БД Уметь У3- Выявлять тенденции развития БД с целью применения новых технологий Владеть В2- Навыками применения различных видов БД для решения практических задач
ПКС-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПКС-1.1. Анализирует требования к программному обеспечению, разрабатывает варианты реализации этих требований, проводит оценку и обоснование рекомендуемых решений; применяет современные методы и средства разработки и адаптации программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Знать 33 -модели баз данных и системы управления базами данных для информационных систем различного назначения; 34 - NoSQL базы данных и сферы их применения;
		Уметь У4 - работать с современными системами программирования, включая объектно-ориентированные; У5- разрабатывать приложения с применением различных типов баз данных;

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		Владеть В3 - современными технологиями программирования приложений с использованием баз данных.
ПКС-5. Способен обеспечивать информационную безопасность на уровне БД.	ПКС-5.1. Распознает факты нарушения, планирует и осуществляет меры по устранению последствий нарушений регламентов обеспечения информационной безопасности на уровне БД	Знать 35- методы защиты СУБД
		Уметь У6- выявлять угрозы, разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности на уровне СУБД
		Владеть В4- Владеть навыками защиты СУБД
ПКС-6. Способен разрабатывать документы информационно-маркетингового назначения, разрабатывать технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям	ПКС-6.1. Анализирует техническую документацию, извлекает из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи; разрабатывает технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям, и документы информационно-маркетингового назначения	Знать 36- Средства проектирования и документирования СУБД
		Уметь У7 - разрабатывать инфологические и даталогические схемы баз данных;
		Владеть В5 -методами описания схем баз данных
ПКС-9. Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения	ПКС-9.1. Использует методики оценки безопасности, защиты приложений и операционных систем, применяет аппаратные, программные и аппаратно-программные средства защиты сетевых устройств от несанкционированного доступа.	Знать 37 – средства и методы защиты от несанкционированного доступа СУБД
		Владеть В6-методикой оценки защиты приложений от несанкционированного доступа

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 зачетных единицы, 144 часа

5. Форма промежуточной аттестации

Очная форма обучения: экзамен, курсовой проект - 6 семестр,

заочная форма обучения: экзамен, курсовой проект – 5 курс, зимняя сессия,

очно-заочная форма обучения: не реализуется

Заведующий кафедрой
кибернетических систем _____

О.Н. Кузяков