

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 26.10.2023 12:00:25
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Базы данных

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **27.03.04 Управление в технических системах**

Направленность (профиль) / специализация: **Управление в робототехнических системах**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**

Кафедра: **КСУП, Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании**

Курс: **3**

Семестр: **5**

Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	28	28	часов
2	Лабораторные работы	54	54	часов
3	Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)	18	18	часов
4	Всего аудиторных занятий	100	100	часов
5	Самостоятельная работа	80	80	часов
6	Всего (без экзамена)	180	180	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
8	Общая трудоемкость	216	216	часов
		6.0	6.0	З.Е.

Экзамен: 5 семестр

Курсовой проект / курсовая работа: 5 семестр

Томск

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью дисциплины является обучение студентов способам организации, методам проектирования баз данных, технологии их использования в современных информационных системах.

1.2. Задачи дисциплины

- изучение основ построения баз данных;
- изучение моделей и типов данных;
- изучение реляционной модели данных;
- получение навыков проектирования баз данных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Базы данных» (Б1.Б.03.05) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Дискретная математика, Информатика.

Последующими дисциплинами являются: Защита информации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных ;
 - ОПК-6 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ;
 - ОПК-9 способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности ;
- В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
- **знать** принципы построения систем баз данных, основные модели данных, принципы проектирования и администрирования систем баз данных.
 - **уметь** проектировать и разрабатывать базы данных и приложения в среде настольной СУБД.
 - **владеть** назначениями и основными областями применения технологии баз данных, основными возможностями современных коммерческих СУБД, этапами разработки информационной системы.

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
5 семестр
1 Основные понятия технологии баз данных
2 Модели данных
3 Реляционная алгебра
4 Теоретические основы проектирования реляционных баз данных
5 Основы языка SQL