

Документ подписан электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 02.11.2023 12:51:35  
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: **09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль) / специализация: **Прикладная информатика в экономике**

Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**

Кафедра: **АСУ, Кафедра автоматизированных систем управления**

Курс: **4**

Семестр: **7, 8**

Учебный план набора 2018 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	7 семестр	8 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	14	22	часов
2	Лабораторные работы	8	8	16	часов
3	Контроль самостоятельной работы	2	2	4	часов
4	Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)	0	4	4	часов
5	Самостоятельная работа	86	143	229	часов
6	Всего (без экзамена)	104	171	275	часов
7	Подготовка и сдача экзамена / зачета	4	9	13	часов
8	Общая трудоемкость	108	180	288	часов
				8.0	З.Е.

Контрольные работы: 7 семестр - 1; 8 семестр - 1

Зачёт: 7 семестр

Экзамен: 8 семестр

Курсовой проект / курсовая работа: 8 семестр

Томск

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Заложить основы для самостоятельного овладения программными продуктами, предназначенными для управления базами данных и проектирования баз данных и приложений.

### 1.2. Задачи дисциплины

- Дать практические навыки проектирования и реализации баз данных и приложений.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Базы данных» (Б1.В.ОД.6) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Базы данных, Дискретная математика.

Последующими дисциплинами являются: Базы данных, Проектирование информационных систем.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-20 способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем;
- ПК-22 способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** определения основных терминов технологии баз данных (БД), – назначение и области применения систем баз данных (СБД), – принципы построения и функционирования СБД различных типов, – основные модели данных, – принципы проектирования структур БД, – основные возможности современных технологий проектирования БД, – структуру и возможности языка данных SQL.

– **уметь** выполнить анализ требований пользователя, – разработать спецификации требований к данным, – разработать спецификации требований к приложению, – выполнить реализацию базы данных и приложения пользователя.

– **владеть** практическими навыками работы в инструментальной среде СУБД, – навыками работы в инструментальных средах проектирования БД.

## 4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
7 семестр
1 Обоснование концепции баз данных.
2 Модели данных.
3 Реляционная модель.
5 Языки управления и манипулирования данными.
8 семестр
4 Технология проектирования реляционных баз данных.
6 Физическая организация баз данных.
7 Системы управления базами данных.