

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 16.10.2023 13:21:28  
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: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**  
Направленность (профиль) / специализация: **Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем**  
Форма обучения: **очная**  
Факультет: **Факультет систем управления (ФСУ)**  
Кафедра: **Кафедра автоматизированных систем управления (АСУ)**  
Курс: **3**  
Семестр: **5, 6**  
Учебный план набора 2020 года

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

| Виды учебной деятельности          | 5 семестр | 6 семестр | Всего | Единицы |
|------------------------------------|-----------|-----------|-------|---------|
| Лекционные занятия                 | 36        | 14        | 50    | часов   |
| Практические занятия               |           | 14        | 14    | часов   |
| Лабораторные занятия               | 18        |           | 18    | часов   |
| Курсовая работа                    |           | 14        | 14    | часов   |
| Самостоятельная работа             | 54        | 30        | 84    | часов   |
| Подготовка и сдача экзамена        |           | 36        | 36    | часов   |
| Общая трудоемкость                 | 108       | 108       | 216   | часов   |
| (включая промежуточную аттестацию) | 3         | 3         | 6     | з.е.    |

**Формы промежуточной аттестация**

|                 | Семестр |
|-----------------|---------|
| Зачет           | 5       |
| Экзамен         | 6       |
| Курсовая работа | 6       |

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Заложить основы для самостоятельного овладения программными продуктами, предназначенными для управления базами данных и проектирования баз данных и приложений.
2. Дать практические навыки реализации баз данных и приложений.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Усвоить принципы организации систем баз данных.
2. Изучить функции систем управления базами данных.
3. Овладеть языком данных SQL.
4. Овладеть методологией проектирования структур баз данных.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Обязательная часть.

Модуль дисциплин: Модуль направления подготовки.

Индекс дисциплины: Б1.О.03.04.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

| Компетенция   | Индикаторы достижения компетенции  |
|---|--|
| <b>Универсальные компетенции</b>  |  |
| -   | -  |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>   |  |
| ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем | ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем                                |
|   | ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем  |
|   | ОПК-5.3. Владеет навыками осуществления анализа, выбора и инсталляции программного и аппаратного обеспечения для автоматизированных и информационных систем            |
| ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач               | ОПК-9.1. Знает классификацию программных средств и возможности их применения для решения практических задач  |
|   | ОПК-9.2. Умеет находить и анализировать техническую документацию по использованию программного средства, использует программные средства для решения конкретной задачи |
|   | ОПК-9.3. Владеет методиками использования программного средства в соответствующем виде для решения конкретной задачи   |
| <b>Профессиональные компетенции</b>   |  |
| -   | -  |

## 4. Названия разделов (тем) дисциплины

| Названия разделов (тем) дисциплины    |
|---------------------------------------|
| <b>5 семестр</b>                      |
| 1 Организация систем баз данных (СБД) |

|                  |  |
|------------------|--|
| 2                | Функции системы управления базами данных (СУБД). |
| 3                | Модели данных.                                   |
| 4                | Основы языка SQL.                                |
| <b>6 семестр</b> |  |
| 5                | Основы проектирования реляционных баз данных.    |