

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 30.08.2023 12:45:49
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Утверждаю:

Руководитель ООП:

 Шаров Г.С.

«16» 05 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Базы данных и СУБД

Направление подготовки

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем

Профиль подготовки

Математические основы информатики

Для студентов 3 курса очной формы обучения

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Составитель:



д.ф.-м.н., проф. Шаров Г.С.

Тверь, 2023

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Дисциплина «Базы данных и СУБД» имеет целью обучить студентов принципам хранения, обработки и передачи информации в автоматизированных системах, показать им, что концепция баз данных стала определяющим фактором при создании эффективных систем автоматизированной обработки информации.

Задачи дисциплины:

- получение основополагающих знаний о принципах проектирования, построения и использования реляционных баз данных;
- изучение основных организации вычислений в распределенных многопользовательских средах.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока дисциплин

Изучение базируется на следующих дисциплинах:

«Алгебра и теория чисел» – основные свойства важнейших алгебраических структур;

«Информатика и программирование» – формы и способы представления данных в персональном компьютере, классификация современных компьютерных систем, типовые структуры и принципы организации компьютерных сетей;

«Операционные системы и оболочки» – принципы построения современных операционных систем и особенности их применения;

«Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей» – конфигурирование локальных компьютерных сетей, реализация сетевых протоколов с помощью программных средств.

Знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины «Базы данных и СУБД», используются студентами при разработке курсовых и выпускных работ.

3. Объем дисциплины:

3 зачетных единицы, 108 академических часов, в том числе контактная работа: лекции – 30 часов, лабораторные занятия – 30 часов, в т.ч. практическая подготовка – 2 часа; самостоятельная работа – 48 часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен применять современный математический аппарат, связанный с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности	ОПК-2.1 Применяет основные математические методы и приемы для решения задач проектирования и разработки программ и программных комплексов ОПК-2.2 Применяет программы и программные комплексы для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.3 Выбирает наиболее адекватные программные продукты и программные комплексы с оценкой их качества для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен понимать и применять современные информационные технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения	ОПК-3.1 Освоил основные информационные технологии для разработки программ и программных комплексов ОПК-3.2 Применяет современные информационные технологии для разработки программных продуктов и программных комплексов ОПК-3.3 Применяет отечественное программное обеспечение при создании программных продуктов и комплексов
ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и программных комплексов	ОПК-4.1 Работает с технической документацией программных продуктов и программных комплексов
ОПК-5 Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение для информационных систем и баз данных, в том числе отечественного производства	ОПК-5.1 Использует технологии установки и сопровождения программного обеспечения для информационных систем и баз данных ОПК-5.2 Проводит сравнительный анализ различных образцов современного программного обеспечения информационных систем для его своевременного обновления и

	<p>обеспечения безопасности</p> <p>ОПК-5.3 Сопровождает ответственное программное обеспечение для информационных систем и баз данных</p>
<p>ПК-3 Способен обеспечивать работу компьютерных сетей и информационных систем</p>	<p>ПК-3.1 Использует программные продукты для тестирования и отладки работы информационных систем</p> <p>ПК-3.3 Применяет технологии обслуживания и администрирования информационных систем и баз данных</p>

5. Форма промежуточного контроля: зачет.

6. Язык преподавания русский.