

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Автоматизация, управление, мехатроника»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б.1.2.11 «Информационные базы данных и знаний для информационно-управляющих систем »

направления подготовки

направления подготовки 15.03.04

«Автоматизация технологических процессов и производств»

профиль «Интеллектуальные информационно-управляющие системы»

форма обучения – очная

курс – 3

семестр – 7

зачетных единиц – 3

часов в неделю –

всего часов – 108,

в том числе:

лекции – 18

коллоквиумы –нет

практические занятия – 36

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 54

зачет – 7 семестр

экзамен – нет

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: изучение принципов построения баз данных систем управления базами данных (СУБД).

Задачи изучения дисциплины: в процессе обучения студенты должны получить знания по следующим вопросам и применить их на практических занятиях: основы организации массивов данных и их размещения в ЭВМ, основные модели физической и логической структуры баз данных, принципы поиска и обновления данных в базах данных, основы современных СУБД, а также языков описания и манипулирования данными.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина «Автоматизированные базы данных» входит в цикл математических и естественнонаучных дисциплин по выбору по направлению подготовки бакалавров «Мехатроника и робототехника» (вариативная часть). Изучению дисциплины «Автоматизированные базы данных» должно предшествовать освоение дисциплин «Математика», «Информатика». Материалы дисциплины используются в преддипломной практике и при дипломном проектировании.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

Знает: основы организации массивов данных и их размещения в ЭВМ, основные модели физической и логической структуры баз данных на базе собранной, проанализированной и систематизированной научно-технической информации с учетом основных требований информационной безопасности.

Умеет: применять на практике принципы поиска и обновления данных в базах данных, использовать достижения отечественной и зарубежной науки,

техники и технологии с учетом основных требований информационной безопасности.

Владеет: основами современных СУБД, а также языков описания и манипулирования данными с использованием достижений отечественной и зарубежной науки, техники и технологии с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3 способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности;

Знает: современные информационные технологии в области основ организации массивов данных и их размещения в ЭВМ, основные модели физической и логической структуры баз данных.

Умеет: применять на практике принципы поиска и обновления данных в базах данных, современные средства проектирования баз данных.

Владеет: основами современных СУБД, а также языков описания и манипулирования данными, основными требованиями информационной безопасности.