

Энгельсский технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Естественные и математические науки»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине
Б.1.1.11 «Базы данных»

направления подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»

профиль: «Управление разработкой программных проектов»

Формы обучения: очная
Объем дисциплины:

в зачетных единицах: 7 з.е.
в академических часах: 252 ак.ч.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины освоение студентами фундаментальных знаний в области теории баз данных (БД), изучение подходов, моделей и методов построения баз данных и знаний для информационной поддержки задач управления информационными системами, выработка практических навыков проектирования, реализации и администрирования реляционных баз данных средствами современных систем управления базами данных (СУБД) Microsoft Access, MS SQL Server.

Задачи изучения дисциплины:

- Знать основные понятия и методы проектирования баз данных, основы языка запросов SQL к реляционным БД.
- Знать методики работы с объектами СУБД (таблицы, запросы) для создания физической модели БД.
- Уметь проектировать реляционные БД (инфологическую, логическую и физическую модели) и составлять запросы на языке запросов SQL к реляционным БД.
- Уметь применять методики работы с объектами СУБД (таблицы, запросы) для создания физической модели БД.
- Владеть навыками проектирования баз данных и составления запросов на языках запросов SQL к реляционным БД для решения задач профессиональной деятельности.
- Владеть навыками применения методик работы с объектами СУБД (таблицы, запросы) для создания физической модели БД.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б.1.1.11 «Базы данных» относится к обязательной части учебного плана Блока 1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов.

ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (составляющей компетенции)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ИД- 2 оПК-2 Знает и понимает основные понятия и методы проектирования баз данных, основы языка запросов SQL к реляционным БД для решения задач профессиональной деятельности	Знать: основные понятия и методы проектирования баз данных, основы языка запросов SQL к реляционным БД Уметь: проектировать реляционные БД (инфологическую, логическую и физическую модели) и составлять запросы на языке запросов SQL к реляционным БД Владеть: навыками проектирования баз данных и составления запросов на языке запросов SQL к реляционным БД для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов.	ИД- 2 оПК-6 Разрабатывает базы данных средствами СУБД для практического применения	Знать: методики работы с объектами СУБД (таблицы, запросы) для создания физической модели БД Уметь: применять методики работы с объектами СУБД (таблицы, запросы) для создания физической модели БД Владеть: навыками применения методик работы с объектами СУБД (таблицы, запросы) для создания физической модели БД
ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ИД- 2 оПК-8 Разрабатывает базы данных средствами СУБД для практического применения	Знать: методики работы с объектами СУБД (таблицы, запросы) для создания физической модели БД Уметь: применять методики работы с объектами СУБД (таблицы, запросы) для создания физической модели БД Владеть: навыками применения методик работы с объектами СУБД (таблицы, запросы) для создания физической модели БД