

АННОТАЦИЯ

рабочей программы по дисциплине «База данных» по специальности 09.02.01 "Компьютерные системы и комплексы"

Цели и задачи освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Базы данных» является вариативной дисциплиной части ППССЗ, обуславливающей знания для профессиональной деятельности выпускника.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- *иметь представление* о роли и месте знаний по дисциплине при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности;
- *знать* состав информационной модели данных, типы логических моделей, этапы проектирования базы данных, общую теорию проектирования прикладной программы;
- *уметь* строить информационную модель данных для конкретной задачи, выполнять нормализацию базы данных, подбирать наилучшую систему управления базами данных (СУБД), проектировать прикладную программу;
- *иметь навыки* создания удаленной базы данных и работы с ней.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам и соответствует профессиональному циклу ППССЗ.

Для освоения дисциплины используют знания, умения и виды деятельности, формируемые при изучении таких дисциплин, как: информатика, информационные технологии, основы алгоритмизации и программирования.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

- объектно-ориентированное программирование;
- методы и средства защиты информации;
- технологии программирования.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ППССЗ по данной специальности:

а) общих (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей

профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

б) профессиональных (ПК)

ПК 1.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 1.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления.

В результате освоения дисциплины учащийся должен:

Иметь практический опыт:

– работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

– использования средств заполнения базы данных;

– использования стандартных методов защиты объектов баз данных.

знать:

– основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;

– основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;

– современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;

– структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц и индексов;

– методы организации целостности данных;

– способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;

– модели и структуры информационных систем.

уметь:

– создавать объекты базы данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам;

– формировать и настраивать схему базы данных;

– применять стандартные методы для защиты объектов баз данных.