

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.02.2018 15:14:06

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e73fa19

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Базы данных

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ОПСПО ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования в сфере экономической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

уметь:

- объяснить принципиальные отличия различных моделей данных;
- описать предметную область с помощью инфологической модели;
- описать предметную область с помощью реляционной модели;
- составлять запросы к базам данных на языке SQL;
- преобразовывать инфологическую модель в реляционную;
- создавать базу данных в MS Access;
- работать с данными базы данных;
- создавать отчеты в Microsoft Access;

знать:

- особенности развития баз данных и систем управления базами данных (СУБД);
- основные понятия и определения (данные, базы данных, СУБД, функции СУБД, типовая организация СУБД);
- общую классификацию моделей данных;
- понятие инфологической модели, методы моделирования предметных областей, средства автоматизации разработки информационных приложений;
- понятия: отношение, тип данных, домен, кортеж, атрибут, ключ;
- свойства отношений, основные виды связи отношений, понятие нормализации отношений, нормальные формы;
- основные концепции иерархической модели, основные концепции сетевой модели данных, основные концепции объектной модели данных;
- теоретико-множественные операции реляционной алгебры;
- специальные и дополнительные операции реляционной алгебры;
- особенности языка запросов SQL;
- этапы проектирования баз данных;
- правила формирования отношений;
- основные средства автоматизации проектирования баз данных;
- понятие OLTP технологии;
- основные методы синтаксической и семантической оптимизации запросов;
- основные принципы поддержки целостности в реляционной модели данных;
- модели распределенной обработки данных;
- понятие транзакции, основные свойства транзакций;
- организацию защиты информации в базах данных;

– основные принципы работы с базами данных в Microsoft Access 2007.

4. Общие количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 135 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов;
самостоятельной работы обучающегося 45 часов.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен.