

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ ТЕХНИКУМ «АВТОМАТИКА»

Рекомендовано к реализации:
методическим советом,
Председатель методического совета
Л.Н. Пахомова Л.Н. Пахомова



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных
ШССЗ СПО по специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

2018 г.

Аннотация

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных предназначен для оценивания освоения общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Организация-разработчик:

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский техникум «Автоматика»

(название юридического лица)

Разработчик:

преподаватель высшей квалификационной категории государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Екатеринбургский техникум «Автоматика», Веснина Ольга Вячеславовна.

Правообладатель:

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский техникум «Автоматика», г. Екатеринбург, Надеждинская, 24. Тел/факс 324-03-79.

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проектирования по ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

В ходе освоения ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных обучающийся должен иметь практический опыт:

- работы с объектами базы данных в конкретной СУБД;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;

уметь:

- создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;
- работать с современными Case-средствами проектирования баз данных;
- формировать и настраивать схему базы данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы 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;
- методы описания схем баз данных в современных СУБД;
- структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных;
- модели и структуры информационных систем;
- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
- информационные ресурсы компьютерных сетей;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
- основы разработки приложений баз данных.

Освоение ПМ.02 способствует формированию и развитию профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Разработка объектов баз данных.

ПК 2.2. Реализация базы данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).

ПК 2.3. Решение вопросов администрирования баз данных.

ПК 2.4. Реализация методов и технологии защиты информации в базах данных.

общих компетенций:

- 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. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1. Оценочные средства для промежуточной аттестации в форме курсового проектирования

Курсовое проектирование по МДК.02.02. Технология разработки и защиты баз данных – это вид обязательной учебной деятельности, форма промежуточной аттестации и самостоятельная работа студента, которая завершает изучение одного из базовых профессиональных модулей ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Поэтому в работе над курсовым проектом студент должен не только показать степень и глубину усвоения теоретического и практического материала, но и проявить способность и умение самостоятельно и творчески решать конкретные программно-технические задачи по виду деятельности Разработка и администрирование баз данных.

Нормативные и методические документы на основании которых ведется разработка:

- Учебный план по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;
- Рабочая программа МДК.02.02. Технология разработки и защиты баз данных;
- Задание на курсовое проектирование;

– Методические указания для курсового проектирования для студентов специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Примерная структура курсового проекта:

1. Проектирование базы данных.
 - 1.1. Анализ предметной области БД.
 - 1.2. Проектирование логической и физической моделей БД.
2. Разработка базы данных.
 - 2.1. Обоснование выбора СУБД.
 - 2.2. Реализация базы данных в конкретной СУБД.
 - 2.3. Разработка объектов базы данных.
 - 2.4. Решение вопросов администрирования баз данных.
 - 2.5. Реализация методов и технологии защиты информации в БД.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Технологические (отражают освоение профессиональных компетенции)	
ПК 2.1. Разработка объектов баз данных. ПК 2.2. Реализация базы данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД). ПК 2.3. Решение вопросов администрирования баз данных. ПК 2.4. Реализация методов и технологии защиты информации в базах данных.	поиск и анализ нормативных документы предметной области БД, наличие ссылок на них в тексте пояснительной записки, точность определения базовых артефактов проекта в соответствии с Заданием, полнота представленных моделей;
	представление хранимых единиц в третьей нормальной форме, точность описания данных в соответствии с их типами;
	наличие программно-технических характеристик при обосновании выбора СУБД;
	соответствие разработанных таблиц ранее принятым техническим решениям;
	наличие и исполняемость объектов БД реализующих её функциональность по Заданию;
	удобство интерфейса пользователя;
	рациональность и надежность используемых методов защиты;
Организационные (отражают освоение общих компетенции)	
ОК 1-10	соответствие структуры проекта Заданию;
	самостоятельность принимаемых технических решений;
	работа с техническими текстами, в т.ч. на иностранных языках;
	уровень самоорганизации во время разработки проекта;
	эффективное общение с руководителем проекта;
	оформление ПЗ и его Приложений в соответствии с требованиями;
	наличие и качество презентационных материалов;
защита проекта в установленные Заданием сроки.	