

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора

 Е.А. Косинова

« 31 » 08 20 20 г.

**КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УП.11 Учебная практика

09.02.07

Информационные системы и программирование

Комплект контрольно-оценочных средств разработан разработана на основе примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование и с учетом профессионального стандарта «Администратор баз данных», утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации 17.09.2014 № 647н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34846)

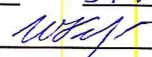
Разработчик:

Дешина И.А., преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по информационным системам

РАССМОТРЕНО

предметно-цикловой комиссией общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.07 Информационные системы и программирование

Протокол № 1 от 31.01 20 20 г.

Председатель  И.В. Косинова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	4
2. Комплект контрольно-оценочных средств	6
3. Информационное обеспечение	7

1.Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу ПМ.11 Учебная практика для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. КОС разработаны в соответствии с программой ПМ.11 Учебная практика для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Учебная практика входит в профессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

иметь практический опыт:

- в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работе с документами отраслевой направленности.

уметь:

- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- проектировать логическую и физическую схемы базы данных;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;
- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных

знать:

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных,

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.

Профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

Код	Наименование результата обучения
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5	Администрировать базы данных
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Общая продолжительность учебной практики по ПМ.11 Разработка, администрирования и защита баз данных составляет 72 часа.

Продолжительность учебной практики – 2 недели.

2. Комплект контрольно-оценочных средств

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Определение СУБД. Компоненты банка данных. Назначение компонентов.
2. Категории пользователей баз данных. Основные функции администратора баз данных.
3. Классификация баз данных.
4. Топология баз данных с точки зрения информационных процессов.
5. Типы типологий моделей баз данных. Структурированные и слабоструктурированные модели.
6. Понятие первичного, вторичного и составного ключей. Типология простых запросов.
7. Процедура нормализации. Преобразование из 1НФ во 2НФ.
8. Процедура нормализации. Преобразование из 2НФ во 3НФ.
9. Процедура нормализации. Преобразование из 3НФ в 4НФ и 5НФ.
10. Структурированный язык запросов SQL. Понятия и применение. История внедрения.
11. SQL: инструкции и имена.
12. SQL: типы данных.
13. SQL: встроенные функции.
14. SQL: первичный и внешний ключ таблицы.
15. SQL: определение уникальности столбца.
16. SQL: команда создания таблицы.
17. SQL: описание столбцов.
18. SQL: ограничение на уровне таблицы.
19. SQL: добавление столбца.
20. SQL: модификация столбца.
21. SQL: удаление столбца.
22. SQL: удаление таблиц.

23. SQL: команда SELECT.
24. SQL: раздел FROM.
25. SQL: раздел WHERE.
26. SQL: раздел ORDER BY.
27. SQL: раздел GROUP BY.
28. SQL: раздел COMPUTE.

Задание к дифференцированному зачету

1. Напишите инструкцию на языке SQL, создающую две таблицы.
2. Напишите программу на языке VBA, добавляющая в таблицу данные введенные в текстовые поля.
3. Средствами Ms Access, в БД Борея создайте запрос на выборку. Результатом запроса должны быть выведены все клиенты, проживающие в странах, название которых состоит только из 7 букв.
4. Напишите запрос на языке SQL, выводящий все (наименование товара, количество на складе, цена) товары, цена которых выше 200 ед.
5. Напишите инструкцию на языке SQL, выводящую общую сумму заказов по каждому наименованию товаров
6. Напишите запрос на языке SQL, выводящий три самых дорогих товара из таблицы «товары» учебной базы данных «Борея»
7. Напишите запрос на языке SQL, который выводит количество наименований товаров по каждой категории базы данных Борея
8. Создайте форму, реализующую отображение связи 1:M.
9. Создайте и оформите в Ms Access главную кнопочную форму, ведущую на другие формы. Установите форму в автозапуск при открытии приложения
10. Импортируйте в СУБД Ms Access таблицу Excel. Создайте форму для этой таблицы.
11. Напишите инструкцию на языке SQL: вывод самого дорогого товара, подсчет количества наименований товара больше 300 ед.
12. Напишите инструкцию на языке SQL: ввод одной записи в таблицу.
13. Напишите программу на языке VBA: удаление строки таблицы со значением первичного ключа, указанного в текстовом поле формы.
14. Напишите инструкцию на языке SQL: удаление одной записи из таблицы.
15. Напишите инструкцию на языке SQL: добавление одного столбца в таблице.
16. Напишите инструкцию на языке SQL: удаление столбца таблицы.
17. Напишите инструкцию на языке SQL: изменение записи в таблице.
18. Напишите инструкцию на языке SQL, связывающую две таблицы отношением 1:M.

19. Напишите программу на языке VBA: вывод первой записи из таблицы в диалоговом окне MsgBox
20. Напишите программу на языке VBA: вывод в окне MsgBox суммы значений цены в таблице «товары» БД Борея.
21. Создайте запрос, выводящий товары из таблицы «товары» БД Борея с ценой ниже средней.
22. Напишите программу на языке VBA: изменение строки таблицы со значением первичного ключа, указанного в текстовом поле формы
23. Создайте форму, реализующую отношение между таблицами М:1
24. Создайте форму, реализующую отношение между таблицами 1:1
25. Создайте форму, реализующую отношение между таблицами М:М

3. Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники

Печатные издания

1. Кумскова, И. А. Базы данных: учебник для СПО / И. А. Кумскова.- М.: КНОРУС, 2016.-488 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

- Стасышин, В. М. Разработка информационных систем и баз данных : учебное пособие для СПО / В. М. Стасышин. — Саратов : Профобразование, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-0527-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87389> (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- Баженова, И. Ю. Основы проектирования приложений баз данных : учебное пособие для СПО / И. Ю. Баженова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 325 с. — ISBN 978-5-4488-0361-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86200> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- Разработка и защита баз данных в Microsoft SQL Server 2005 : учебное

пособие для СПО / . — Саратов : Профобразование, 2019. — 148 с. — ISBN 978-5-4488-0366-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86207> (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Электронно-библиотечная система:

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/87389.html>

<http://www.iprbookshop.ru/86192.html>

<http://www.iprbookshop.ru/86207.html>

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

<http://moodle.alcollege.ru/>