

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Междисциплинарный курс: МДК.07.01 Управление и автоматизация
баз данных

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДИ-31, КИ-31	ДИ-35, КИ-35
Курс	3	2
Семестр	6	4
Форма промежуточной аттестации	Тестирование	Тестирование

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Павлов В.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 «Информационные технологии»

Протокол № 8 от « 9» марта 2023 г..

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Методист Жуковская А.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:

Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 4 от «29» марта 2023 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем

№ 2 от «26» апреля 2023 г.

Принято

на заседании педагогического совета

Протокол №5 от «26» апреля 2023 г.

Утверждено

Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»

№ 872/149а от «26» апреля 2023 г.

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по междисциплинарному курсу МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме тестирования.

1.2 Распределение заданий по профессиональным и общим компетенциям

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1- проектировать и создавать базы данных;	Понятие о базах данных и о системах управления базами данных	Практические занятия. Промежуточная аттестация
У2 - выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;	Умение использовать язык запросов SQL	Практические занятия. Промежуточная аттестация
У3 - осуществлять основные функции по администрированию баз данных;	Понятие о транзакции, о программно-независимости, целостности и защищенности данных	Практические занятия. Промежуточная аттестация
У4 - разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;	Умение восстанавливать БД, производить резервное копирование данных БД.	Практические занятия. Промежуточная аттестация
Знать:		Практические занятия. Промежуточная аттестация
З1 - модели данных, основные операции и ограничения;	Генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений.	Практические занятия. Промежуточная аттестация
З2 - технологию установки и настройки сервера баз данных;	Знание CRM-систем и ERP-систем.	Практические занятия. Промежуточная аттестация
З3 - требования к безопасности сервера базы данных;	Знание принципов объектно-ориентированного программирования.	Практические занятия. Промежуточная аттестация
З4 - государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.	Знание спецификации языка SQL	Практические занятия. Промежуточная аттестация

1.3 Распределение типов контрольных заданий по элементам умений и знаний

Наименование разделов и тем по программе	Тип контрольного задания								
	У1	У2	У3	У4	У5	З1	З2	З3	З4
Раздел 1 Технологии администрирования серверов и баз данных									
Тема 1.1. Принципы построения и администрирования баз данных	В	ПЗ	ПЗ	ПЗ	ПЗ	В	В	В	В
Тема 1.2. Серверы баз данных						В	В	В	В
Тема 1.3. Администрирование баз данных и серверов	ПЗ	ПЗ	ПЗ	ПЗ	ПЗ	В	В	В	В

Условные обозначения:

ПЗ – практическое задание, В - вопрос

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Условия проведения: промежуточная аттестация проводится одновременно для всей группы на последнем занятии, в виде письменного тестового задания.

Условия приема: студент допускается до сдачи зачёта при условии выполнения и получения положительной оценки по итогам:

- 2 проверочных работ
- 2 контрольных работ.

Количество контрольных заданий: 2 варианта.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению: в каждом варианте двадцать вопросов и по четыре варианта ответов.

Время проведения: 90 минут.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, вопросы рассматриваются на занятиях во время лабораторно-экзаменационной сессии.

Порядок проведения:

перед началом зачёта преподаватель проводит инструктаж по выполнению теста;
при выполнении тестового задания студент должен внимательно прочитать вопрос, прочитать все варианты ответов и выбрать один, наиболее полный и правильный ответ.

2.2 Критерии и система оценивания

Процент правильных ответов	Оценка
90 – 100%	отлично
80 – 89%	хорошо
60 – 79%	удовлетворительно
менее 60%	не удовлетворительно

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. создание модели сущность-связь по словесному описанию
2. создание модели физической модели по словесному описанию
3. построение физической модели по модели сущность-связь
4. запись физической модели на ddl
5. выделение надключей и ключей отношения
6. определение функциональных зависимостей в отношении
7. построение замыкания множества атрибутов
8. построение неприводимого множества функциональных зависимостей, эквивалентного данному
9. нормализация баз данных
10. проектирование высококачественных баз данных
11. построение запросов в терминах реляционной алгебры
12. преобразование запросов
13. перевод запросов из терминов реляционной алгебры в термины sql и обратно
14. построение запросов на sql (без подзапросов)
15. построение запросов в терминах исчисления кортежей
16. построение запросов в терминах исчисления доменов
17. перевод запросов из терминов реляционного исчисления в sql и обратно
18. построение запросов на sql (с подзапросами)
19. построение изменяющих запросов на sql
20. задание ограничений целостности
21. работа с представлениями
22. управление доступом к данным
23. выбор индексов в базе данных
24. запись индексов на языке sql
25. реализация хранимых процедур и функций
26. реализация сложных триггеров
27. управление правами доступа
28. выбор границ транзакции
29. объявление транзакций на языке sql
30. перезапись плана исполнения запроса
31. оптимизация плана исполнения запроса
32. оценка времени исполнения плана запроса
33. секционирование данных
34. организация репликации данных
35. организация распределенных баз данных
36. проектирование бд для хранения иерархических данных
37. управление иерархическими данными
38. умение работать с временными данными
39. проектирование бд для хранения темпоральных данных
40. применение различных стратегий генерации ключей
41. управление ссылками
42. представление наследования в бд
43. представление динамических структур в бд