

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ашмарина Светлана Игоревна

Должность: Ректор ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 01.02.2021 15:30:44

Уникальный программный ключ:

59650034d6e3a6baac49b7bd0f8e79fea1433ff3e82f1fc7e9279a031181baba

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный экономический университет»

Институт Экономика предприятий
Кафедра Цифровых технологий и решений

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета
(протокол № 10 от 29 апреля 2020 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины Б1.В.08 Администрирование баз данных
Основная профессиональная образовательная программа Направление 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА программа "Прикладная информатика в электронной экономике"

Методический отдел УМУ
« 10 » 03 _____ 2020г.
_____ / Каланчева М.А./

Научная библиотека СГЭУ
« _____ » _____ 2020г.
_____ / _____

Рассмотрено к утверждению
на заседании кафедры Цифровых технологий и решений
(протокол № 8 от 05.03.2020г.)
Зав. кафедрой _____ / Погорелова Е.В./

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Самара 2020

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Администрирование баз данных входит в вариативную часть блока Б1.Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Маркетинг, Корпоративные информационные системы в экономике, Базы данных, Статистика, Информационные системы и технологии, Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, Электронный документооборот

Последующие дисциплины по связям компетенций: Инженерия знаний, Системная архитектура информационных систем, Основы информационной безопасности, Теория информационной безопасности, Проектирование информационных систем, Проектирование систем электронной коммерции

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Администрирование баз данных в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1	<p>методы обеспечения целостности данных серверных баз данных;</p> <p>методы обеспечения защиты информации при хранении и обработке данных;</p> <p>методы резервного копирования и восстановления баз данных;</p>	<p>выполнять работы по установке, настройке и поддержанию в работоспособном состоянии сервер баз данных и пользовательские базы данных;</p> <p>создавать автоматизированные задания для выполнения рутинных задач администрирования;</p> <p>реплицировать данные на другие серверы;</p> <p>разрабатывать приложения на сервере</p>	<p>технологией обеспечения надежного хранения данных на сервере баз данных.</p>

		базы данных (процедуры, функции, триггеры);	
--	--	---	--

ПК-4 - способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-4	методы обеспечения целостности данных серверных баз данных;	выполнять работы по установке, настройке и поддержанию в работоспособном состоянии сервер баз данных и пользовательские базы данных;	технологией обеспечения надежного хранения данных на сервере баз данных.

ПК-6 - способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-6	методы обеспечения целостности данных серверных баз данных; методы обеспечения защиты информации при хранении и обработке данных; методы резервного копирования и восстановления баз данных;	выполнять работы по установке, настройке и поддержанию в работоспособном состоянии сервер баз данных и пользовательские базы данных; создавать автоматизированные задания для выполнения рутинных задач администрирования; реплицировать данные на другие серверы; разрабатывать приложения на сервере базы данных (процедуры, функции, триггеры);	технологией обеспечения надежного хранения данных на сервере баз данных.

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 5
Контактная работа, в том числе:	37.15/1.03
Занятия лекционного типа	18/0.5
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	18/0.5
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Групповая контактная работа (ГКР)	1/0.03
Самостоятельная работа, в том числе:	61.85/1.72
Промежуточная аттестация	9/0.25
Вид промежуточной аттестации: Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы Зачетные единицы	108 3

заочная форма

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 6
Контактная работа, в том числе:	13.15/0.37
Занятия лекционного типа	4/0.11
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	8/0.22
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Групповая контактная работа (ГКР)	1/0.03
Самостоятельная работа, в том числе:	91.85/2.55
Промежуточная аттестация	3/0.08
Вид промежуточной аттестации: Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы Зачетные единицы	108 3

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Администрирование баз данных представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе	
		Лекции	Занятия семинарского типа		ИКР			ГКР
			Лаборат. работы					
1.	Основы SQL.	8	8			30	ПК-1з1, ПК-1з2, ПК-1у1, ПК-1у2, ПК-1в1, ПК-1в2 ПК-4з1, ПК-4з2, ПК-4у1, ПК-4у2, ПК-4в1, ПК-4в2 ПК-6з1, ПК-6з2, ПК-6у1, ПК-6у2, ПК-6в1, ПК-6в2	
2.	Управление файлами баз данных	10	10			31,85	ПК-1з1, ПК-1з2, ПК-1у1, ПК-1у2, ПК-1в1, ПК-1в2 ПК-4з1, ПК-4з2, ПК-4у1, ПК-4у2, ПК-4в1, ПК-4в2 ПК-6з1, ПК-6з2, ПК-6у1, ПК-6у2, ПК-6в1, ПК-6в2	
	Контроль	9						
	Итого	18	18	0.15	1	61.85		

заочная форма

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа	Самостоятельная работа	Планируемые результаты
----------	---	-------------------	------------------------	---------------------------

		Лекции	Занятия семинарского типа		ИКР	ГКР		обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
			Лаборат. работы					
1.	Основы SQL.	2	8			45	ПК-1з1, ПК-1з2, ПК-1у1, ПК-1у2, ПК-1в1, ПК-1в2 ПК-4з1, ПК-4з2, ПК-4у1, ПК-4у2, ПК-4в1, ПК-4в2 ПК-6з1, ПК-6з2, ПК-6у1, ПК-6у2, ПК-6в1, ПК-6в2	
2.	Управление файлами баз данных	2	8			46,85	ПК-1з1, ПК-1з2, ПК-1у1, ПК-1у2, ПК-1в1, ПК-1в2 ПК-4з1, ПК-4з2, ПК-4у1, ПК-4у2, ПК-4в1, ПК-4в2 ПК-6з1, ПК-6з2, ПК-6у1, ПК-6у2, ПК-6в1, ПК-6в2	
	Контроль	3						
	Итого	4	8	0.15	1	91.85		

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Основы SQL.	лекция	Команды для извлечения данных, редактирования, удаления и добавления данных в таблицы базы данных.
		лекция	Язык программирования Transact-SQL. Дополнительные элементы языка программирования: локальные переменные, операторы, функции, блоки, команды цикла и разветвления, комментарии, хранимые процедуры.
		лекция	Архитектура системы безопасности. Понятие учетной записи SQL Server. Понятие пользователя базы данных. Роли SQL Server. Серверные роли.

			Фиксированные роли баз данных.
		лекция	Пользовательские роли в базах данных. Управление правами доступа к объектам базы данных. Роли приложения. Дополнительные средства усиления защиты.
2.	Управление файлами баз данных	лекция	Структура базы данных. Создание и управление базами данных. Размещение данных журнала транзакций.
		лекция	Оптимизация базы данных на основе RAID – технологий с использованием файловых групп. Планирование размеров баз данных.
		лекция	Физическая и логическая структура баз данных. Файлы и группы файлов. Страницы и группы страниц. Получение информации о базе данных.
		лекция	Архитектура системы безопасности. Понятие учетной записи SQL Server. Понятие пользователя базы данных. Роли SQL Server. Серверные роли. Фиксированные роли баз данных. Пользовательские роли в базах данных.
		лекция	Управление правами доступа к объектам базы данных. Роли приложения. Дополнительные средства усиления защиты.

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Основы SQL.	лабораторные работы	Команды для извлечения данных, редактирования, удаления и добавления данных в таблицы базы данных.
		лабораторные работы	Язык программирования Transact-SQL. Дополнительные элементы языка программирования: локальные переменные, операторы, функции, блоки, команды цикла и разветвления, комментарии, хранимые процедуры.
		лабораторные работы	Архитектура системы безопасности. Понятие учетной записи SQL Server. Понятие пользователя базы данных. Роли SQL Server. Серверные роли. Фиксированные роли баз данных.
		лабораторные работы	Пользовательские роли в базах данных. Управление правами доступа к объектам

			базы данных. Роли приложения. Дополнительные средства усиления защиты.
2.	Управление файлами баз данных	лабораторные работы	Структура базы данных. Создание и управление базами данных. Размещение данных журнала транзакций.
		лабораторные работы	Оптимизация базы данных на основе RAID – технологий с использованием файловых групп. Планирование размеров баз данных.
		лабораторные работы	Физическая и логическая структура баз данных. Файлы и группы файлов. Страницы и группы страниц. Получение информации о базе данных.
		лабораторные работы	Архитектура системы безопасности. Понятие учетной записи SQL Server. Понятие пользователя базы данных. Роли SQL Server. Серверные роли. Фиксированные роли баз данных. Пользовательские роли в базах данных.
		лабораторные работы	Управление правами доступа к объектам базы данных. Роли приложения. Дополнительные средства усиления защиты.

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Основы SQL.	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Управление файлами баз данных	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для вузов / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08687-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/463499>

Дополнительная литература

1. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для вузов / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 230 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00874-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450772>

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)
3. ВpWin,
4. SQL CAL 2005 Russian OLP NL AE Device CAL

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Аналитик»

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ

Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

Для проведения занятий лекционного типа используются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия в виде презентационных материалов, обеспечивающих тематические иллюстрации.

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Администрирование баз данных:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный/письменный опрос	-
	Тестирование	+
	Практические задачи	-
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	-
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГБОУ ВО СГЭУ №10 от 29.04.2020

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	<p>ПК- Знать:</p> <p>методы обеспечения целостности данных серверных баз данных;</p> <p>методы обеспечения защиты информации при хранении и обработке данных;</p> <p>методы резервного копирования и восстановления баз данных;</p>	<p>ПК-1у1 Уметь:</p> <p>выполнять работы по установке, настройке и поддержанию в работоспособном состоянии сервер баз данных и пользовательские базы данных;</p> <p>создавать автоматизированные задания для выполнения рутинных задач администрирования;</p>	<p>ПК-1в1 Владеть:</p> <p>технологией обеспечения надежного хранения данных на сервере баз данных.</p>
Повышенный	<p>ПК-1з2 Знать:</p> <p>методы обеспечения целостности данных серверных баз данных;</p> <p>методы обеспечения защиты информации при хранении и обработке данных;</p> <p>методы резервного копирования и восстановления баз данных;</p>	<p>ПК-1у2 Уметь:</p> <p>выполнять работы по установке, настройке и поддержанию в работоспособном состоянии сервер баз данных и пользовательские базы данных;</p> <p>создавать автоматизированные задания для выполнения рутинных задач администрирования;</p> <p>реплицировать данные на другие серверы;</p> <p>разрабатывать приложения на сервере базы данных (процедуры, функции, триггеры);</p>	<p>ПК-1в2 Владеть:</p> <p>технологией обеспечения надежного хранения данных на сервере баз данных.</p>

ПК-4 - способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	<p>ПК-4з1 Знать:</p>	<p>ПК-4у1 Уметь:</p>	<p>ПК-4в1 Владеть:</p>

	методы обеспечения целостности данных серверных баз данных;	выполнять работы по установке, настройке и поддержанию в работоспособном состоянии сервер баз данных и пользовательские базы данных;	технологией обеспечения надежного хранения данных на сервере баз данных.
Повышенный	ПК-4з2 Знать: методы обеспечения целостности данных серверных баз данных;	ПК-4у2 Уметь: выполнять работы по установке, настройке и поддержанию в работоспособном состоянии сервер баз данных и пользовательские базы данных, а также готовить соответствующую документацию;	ПК-4в2 Владеть: технологией обеспечения надежного хранения данных на сервере баз данных.

ПК-6 - способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ПК-6з1 Знать: методы обеспечения целостности данных серверных баз данных; методы обеспечения защиты информации при хранении и обработке данных; методы резервного копирования и восстановления баз данных;	ПК-6у1 Уметь: выполнять работы по установке, настройке и поддержанию в работоспособном состоянии сервер баз данных и пользовательские базы данных;	ПК-6в1 Владеть: технологией обеспечения надежного хранения данных на сервере баз данных.
Повышенный	ПК-6з2 Знать: методы обеспечения целостности данных серверных баз данных; методы обеспечения защиты информации при хранении и обработке данных; методы резервного	ПК-6у2 Уметь: выполнять работы по установке, настройке и поддержанию в работоспособном состоянии сервер баз данных и пользовательские базы данных; создавать автоматизированные	ПК-6в2 Владеть: технологией обеспечения надежного хранения данных на сервере баз данных.

копирования и восстановления баз данных;	задания для выполнения рутинных задач администрирования; реплицировать данные на другие серверы; разрабатывать приложения на сервере базы данных (процедуры, функции, триггеры);	
--	--	--

6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Основы SQL.	ПК-1з1, ПК-1з2, ПК-1у1, ПК-1у2, ПК-1в1, ПК-1в2 ПК-4з1, ПК-4з2, ПК-4у1, ПК-4у2, ПК-4в1, ПК-4в2 ПК-6з1, ПК-6з2, ПК-6у1, ПК-6у2, ПК-6в1, ПК-6в2	Оценка докладов Тестирование	Зачет
2.	Управление файлами баз данных	ПК-1з1, ПК-1з2, ПК-1у1, ПК-1у2, ПК-1в1, ПК-1в2 ПК-4з1, ПК-4з2, ПК-4у1, ПК-4у2, ПК-4в1, ПК-4в2 ПК-6з1, ПК-6з2, ПК-6у1, ПК-6у2, ПК-6в1, ПК-6в2	Оценка докладов Тестирование	Зачет

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Основы SQL.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы построения БД. 2. Проблема создания и сжатия больших информационных массивов, информационных хранилищ и складов данных. 3. Фрактальные методы в архивации. 4. Управление складами данных. 5. Средства поддержания целостности базы данных 6. Серверы баз данных. 7. Базы данных реального времени. 8. Жизненный цикл базы данных. 9. Циклическая база данных. 10. Сжатие без потерь в реляционных СУБД. 11. Защита информации в СУБД. 12. Нормальные формы: НФБК. 3 примера.

	<p>13. Нормальные формы: 4НФ. 3 примера.</p> <p>14. Нормальные формы: 5НФ. Описание. 3 примера.</p> <p>15. Хранение деревьев в реляционных базах данных.</p>
Управление файлами баз данных	<ol style="list-style-type: none"> 1. Способы переноса данных с одного типа БД в другую. На примере переноса данных из MySQL в Access. 2. Способы переноса данных с одного типа БД в другую. На примере переноса данных из Access в MySQL. 3. Экспорт/импорт между базами данных различных производителей. 4. Реальные и фантастические разработки БД. 5. Физическое хранение реляционных таблиц. 6. Сериализация транзакций в БД. 7. Анализ качества баз данных. 8. Пути формирования баз данных для директ-маркетинга. 9. Архитектура и функционирование адресных баз данных. 10. Сверхбольшие базы данных. 11. Эксплуатация баз данных. Состав, порядок планирования и проведения регламентных работ. 12. Эксплуатация баз данных. Сервисные средства СУБД. 13. Эксплуатация баз данных. Задачи администратора базы данных. 14. Эксплуатация баз данных. Организация труда обслуживающего персонала.

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами) <https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=514>

Какая из приведенных ниже команд добавляет данные в таблицу?

DROP TABLE t1

+INSERT INTO t2 ...

CREATE VIEW v1 as...

ALTER TABLE t2...

Какая из приведенных ниже команд завершает транзакцию?

ROLLBACK TRANSACTION

+COMMIT TRANSACTION

SAVE TRANSACTION

EXIT

Какая из приведенных ниже команд служит для изменения данных в таблице

INSERT INTO TABLE...

DELETE TABLE...

+UPDATE TABLE...

ALTER TABLE ...

DROP TABLE ...

Команда `SELECT fio,oklad FROM manager WHERE oklad BETWEEN 15000 and 20000`

Выведет фамилии и оклады менеджеров с окладами, большими 15000 и меньшими 20000

+Выведет фамилии и оклады менеджеров с окладами, большими или равными 15000 и меньшими или равными 20000

Выведет фамилии и оклады менеджеров с окладами, равными 15000 и 20000

Команда `SELECT fio,oklad FROM manager WHERE oklad IN (15000, 20000)`

Выведет фамилии и оклады менеджеров с окладами, большими 15000 и меньшими 20000

Выведет фамилии и оклады менеджеров с окладами, большими или равными 15000 и меньшими или равными 20000

+Выведет фамилии и оклады менеджеров с окладами, равными 15000 и 20000

Чтобы вывести список всех кодов подразделений, в которых работают сотрудники (из таблицы Sotrud), следует выполнить команду

+`SELECT DISTINCT kp FROM sotrud`

`SELECT kp FROM sotrud`

`SELECT ALL kp FROM sotrud`

Укажите правильные команды для вывода списка менеджеров в порядке убывания их окладов

`SELECT fio, oklad FROM manager ORDER BY 2`

`SELECT fio, oklad FROM manager ORDER BY oklad`

+`SELECT fio, oklad FROM manager ORDER BY 2 DESC`

+`SELECT fio, oklad FROM manager ORDER BY oklad DESC`

Укажите правильное продолжение команды для подсчета общей стоимости товаров в каждой накладной (поле n_nakl) `SELECT n_nakl, SUM(kol*cena) FROM Tovar_v_nakl ...`

+`GROUP BY n_nakl`

`Order BY n_nakl`

`GROUP BY n_nakl, k_tov`

Какая из команд выведет данные по убыванию стоимости товаров, проданных по каждой из накладных

`select n_nakl from tovar_v_nakl group by n_nakl order by sum(kol*cena) asc;`

+`select n_nakl from tovar_v_nakl group by n_nakl order by sum(kol*cena) desc;`

`select n_nakl, sum(kol*cena) from tovar_v_nakl group by n_nakl order by n_nakl desc;`

Какая из команд выведет данные по убыванию стоимости товаров, проданных по каждой из накладных


```
select n_nakl from tovar_v_nakl group by n_nakl order by sum(kol*cena) asc;  
+select n_nakl from tovar_v_nakl group by n_nakl order by sum(kol*cena) desc;  
select n_nakl, sum(kol*cena) from tovar_v_nakl group by n_nakl order by n_nakl desc;
```

Какая из команд выведет данные по убыванию стоимости товаров, проданных по каждой из накладных

Для объединения таблиц в команде запроса используются предложения

INNER JOIN

LEFT OUTER JOIN

RIGHT OUTER JOIN

+Все ответы правильные

Для удаления записей таблицы используется команда

+DELETE

DROP

UPDATE

Команда UPDATE manager SET oklad=oklad*1.2 WHERE oklad<(SELECT AVG(oklad) FROM manager)

Увеличивает оклад всем менеджерам на 20%

+Увеличивает оклад на 20% всем менеджерам, у которых оклад ниже среднего среди всех менеджеров

Уменьшает оклад на 20% всем менеджерам

Команда SELECT ks, fio, hireday into veteran FROM sotrud

WHERE convert(real,(getdate()-hireday)) /365>10

Показывает все записи таблицы sotrud для работников, которые проработали больше 10 лет

+Создает таблицу veteran из запроса к таблице sotrud для работников, которые проработали больше 10 лет

Создает таблицу veteran из запроса к таблице sotrud для работников, которые проработали больше 10 месяцев

Команда UPDATE manager SET oklad=oklad+1300

Изменит оклад в первой записи таблицы manager

+Изменит оклад во всех записях таблицы manager

Не изменит оклад ни в одной из записей

Команда UPDATE manager SET oklad=oklad+1300

Команда DELETE FROM sotrud

Удалит первую запись из таблицы sotrud

Не удалит ни одной записи из таблицы sotrud

+Удалит все записи из таблицы sotrud

Подзапрос - это

+запрос, который содержится в командах UPDATE или DELETE

+запрос, который содержится в другом запросе

запрос, в котором объединяются данные нескольких таблиц

Подзапрос, который возвращает единственный результат, можно использовать

+В правой части условия внешнего запроса

+В списке полей внешнего запроса

В предложении FROM вместо имени таблицы

Подзапрос, который возвращает единственный результат, можно использовать

В команде SELECT fio, oklad,(SELECT AVG(oklad) FROM manager) FROM manager подзапрос показывает

+Средний оклад среди всех менеджеров

Оклады всех менеджеров

Наименьший оклад менеджера

В команде SELECT fio, oklad FROM manager WHERE oklad=

(SELECT MAX(oklad) FROM manager) подзапрос выдает

Средний оклад среди всех менеджеров

+Наибольший оклад менеджера

Оклады всех менеджеров

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
Основы SQL.	<ol style="list-style-type: none">1. Службы SQL Server2. Типы баз данных. Системные БД.3. Объекты баз данных. Способы именования объектов БД.4. Системные таблицы. Способы доступа к данным системных таблиц.5. Архитектура базы данных. Понятие страницы, экстенда. Способ размещения данных на странице. Типы страниц.6. Транзакции. Явные и неявные транзакции. Работа журнала транзакций.7. Файлы базы данных. Основные параметры базы данных. Способы задания параметров базы данных. Просмотр свойств базы данных.8. Пользовательские группы файлов.9. Оценка размеров базы данных.

	<p>10. Архитектура системы безопасности SQL Server (на уровне сервера, на уровне базы данных).</p> <p>11. Роли SQL Server: серверные роли, фиксированные роли в базах данных, пользовательские роли в базах данных.</p> <p>12. Управление правами доступа к объектам базы данных. Разрешение на выполнение инструкций. Разрешение на доступ к объектам БД. Роль приложения.</p> <p>13. Дополнительные средства усиления защиты данных с помощью хранимых процедур и с помощью представлений.</p> <p>14. Модель типа восстановления целостности базы данных: Full, Simple, Bulk_logged .</p> <p>15. Резервное копирование системных баз данных.</p> <p>16. Резервное копирование пользовательских баз данных.</p> <p>17. Команда резервного копирования. Создание устройств резервного копирования. Создание резервной копии без постоянного устройства.</p> <p>18. Типы резервных копий и методы их создания.</p> <p>19. Планирование стратегии резервного копирования.</p> <p>20. Подготовка к восстановлению базы данных.</p> <p>21. Восстановление резервной копии пользовательской базы данных.</p> <p>Параметры команды восстановления.</p>
<p>Управление файлами баз данных</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Восстановление базы данных из различных резервных копий. 2. Восстановление журнала транзакций. 3. Автоматизация административных задач в SQL Server. Служба SQL Server Agent. Операторы. Оповещения. Задания. 4. Обмен данными. Методы импорта-экспорта данных таблиц SQL Server в текстовый файл 5. Репликация данных. Основные понятия. Схема работы. 6. Механизмы репликации (агенты). 7. Методы репликации. 8. Подписки в репликациях (активные и пассивные). Физические модели репликации. 9. Основы программирования: переменные, операторы, элементы языка, управляющие потоком команд, динамическое конструирование команд. 10. Основы программирования: пакеты команд. 11. Системные функции 12. Создание пользовательских функций. 13. Создание хранимых процедур. 14. Обработка курсоров. 15. Планирование и создание индексов. Индексная архитектура. Листьевой и нелистьевой уровень. 16. Кластерный индекс. Некластерный индекс. 17. Таблица sysindexes. Понятие «расщепления страниц». 18. Обоснование выбора поля, по которому следует создавать индекс. Понятие селективности и плотности распределения данных. 19. Команды создания и удаления индекса. Опции FillFactor, Pad_Index, Drop_existing. 20. Типы целостности данных и обзор методов их обеспечения. Ограничения (constraints). 21. Триггеры. Создание, изменение и удаление триггеров. Способы работы триггеров различного типа

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы
«зачтено»	ПК-1з1, ПК-1з2, ПК-1у1, ПК-1у2, ПК-1в1, ПК-1в2 ПК-4з1, ПК-4з2, ПК-4у1, ПК-4у2, ПК-4в1, ПК-4в2 ПК-6з1, ПК-6з2, ПК-6у1, ПК-6у2, ПК-6в1, ПК-6в2
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне