

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ващенко Андрей Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 11.01.2021 16:14:17

Уникальный программный ключ:

51187754f94e37d00c9236cc9eaf21a22f0a3b731acd32879ec947ce3c66589d

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Волгоградский институт бизнеса»



Рабочая программа учебной дисциплины

Администрирование баз данных

(Наименование дисциплины)

09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «ПИЭ»

(Направление подготовки / Профиль)

Бакалавр

(Квалификация)

Прикладной бакалавр

(Вид)

Кафедра разработчик

Экономики и управления

Год набора

2016, 2017, 2018

Вид учебной деятельности	Трудоемкость (объем) дисциплины					
	Очная форма	Очно-заочная форма		Заочная форма		
		д	в	св	з	сз
Зачетные единицы	4			4	4	4
Общее количество часов	144			144	144	144
Аудиторные часы контактной работы обучающегося с преподавателями:	54			16	16	16
– Лекционные (Л)	18			4	4	4
– Практические (ПЗ)	36			12	12	12
– Лабораторные (ЛЗ)						
– Семинарские (СЗ)						
Самостоятельная работа обучающихся (СРО)	36			115	115	115
К (Р-Г) Р (П) (+;-)						
Тестирование (+;-)						
ДКР (+;-)						
Зачет (+;-)	+			+ (4)	+ (4)	+ (4)
Зачет с оценкой (+;- (Кол-во часов))						
Экзамен (+;- (Кол-во часов))	+ (54)			+ (9)	+ (9)	+ (9)

Волгоград 2020

Содержание

Раздел 1. Организационно-методический раздел	3
Раздел 2. Тематический план	6
Раздел 3. Содержание дисциплины	7
Раздел 4. Организация самостоятельной работы обучающихся.....	10
Раздел 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся.....	12
Раздел 6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	15
Раздел 7. Материально-техническая база и информационные технологии.....	17
Раздел 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	19

Раздел 1. Организационно-методический раздел

1.1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Администрирование баз данных» входит в «вариативную» часть дисциплин подготовки обучающихся по направлению подготовки «09.03.03 Прикладная информатика», направленность (профиль) «ПИЭ».

Целью дисциплины является формирование **компетенций** (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО)):

Профессиональных

- способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (**ПК-2**)
- способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (**ПК-10**)
- способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (**ПК-11**)
- способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (**ПК-13**)
- способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (**ПК-14**)

Перечисленные компетенции формируются в процессе достижения **результатов обучения (РО)**:

Обучающийся должен знать:

на уровне представлений

- историю развития классических моделей баз данных (**1**)
- тенденции и перспективы развития компьютерных технологий и информационных систем (**2**)
- современные модели представления данных (**3**)
- общие подходы к администрированию локальных и распределенных систем (**4**)
- роль специалиста прикладной информатики на всех стадиях создания и обслуживания локальных и распределенных баз данных (**5**)

на уровне воспроизведения

- установку функций управления правами доступа к базе данных в конкретных СУБД (**6**)
- основы организации механизма транзакций в распределенных системах (**7**)
- критерии выбора СУБД в соответствующей предметной области с учетом задач администрирования (**8**)
- выбор требуемой модели организации параллельного доступа к данным (**9**)

на уровне понимания

- основные понятия, определения, термины дисциплины (10)
- основные принципы функционирования различных СУБД (11)
- виды пользователей баз данных (12)
- методики проектирования распределенных баз данных и систем (13)
- принципы обеспечения безопасности данных в распределенных базах данных (14)

Обучающийся должен уметь:

- анализировать предметную область и реальный экономический объект (процесс) для адекватного выбора модели данных и СУБД (15)
- использовать утилиты администрирования для тиражирования баз данных (16)
- осуществлять основные этапы реализации стратегии администрирования локальных и распределенных баз данных с подготовкой соответствующей документации (17)
- обеспечивать защиту информации баз данных и распределенных систем (18)

Обучающийся должен владеть:

- навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для администрирования баз данных в соответствующих сферах профессиональной деятельности (19)
- навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях (20)
- современным программным обеспечением для защиты конфиденциальной информации (21)

**1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО
направления подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»,
направленность (профиль) «ПИЭ»**

№	Предшествующие дисциплины (дисциплины, изучаемые параллельно)	Последующие дисциплины
1	2	3
1	Базы данных	Управление экономическими данными
2	Информационные системы и технологии	Сетевое администрирование
3	Проектирование информационных систем	Администрирование локальных систем
4	Информационная безопасность	

Последовательность формирования компетенций в указанных дисциплинах может быть изменена в зависимости от формы и срока обучения, а также преподавания с использованием дистанционных технологий обучения.

1.3. Нормативная документация

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «**09.03.03 Прикладная информатика**»;
- Учебного плана направления подготовки «**09.03.03 Прикладная информатика**», направленность (профиль) «**ПИЭ**» **2016, 2017, 2018** года набора;
- Образца рабочей программы учебной дисциплины (утвержден приказом № 185-О от 31.08.2017 г.).

Раздел 2. Тематический план

Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема дисциплины	Трудоемкость				Результаты обучения
		Всего	Аудиторные занятия		СРО	
			Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Распределенные базы и банки данных. Задачи администрирования	10	2	2	6	1,2,3,4,5,10
2	Транзакции. Обеспечение и поддержка в базах данных	10	2		8	7,8
3	Параллелизм доступа к базам данных, проблемы и пути решения	10	2		8	9,12
4	Тиражирование данных БД	8	2		6	15,16
5	Обеспечение целостности и безопасности баз данных	10	4	4	2	14,17,18,21
6	Администрирование баз данных средствами MS Access	18	4	12	2	6,11
7	Администрирование распределенных баз данных средствами SQL-сервер	24	2	18	4	13,19,20
Вид промежуточной аттестации (Зачет)						
Вид промежуточной аттестации (Экзамен)		54				
Итого		144	18	36	36	

Заочная форма обучения (полный срок, на базе СПО, на базе ВО)

№	Тема дисциплины	Трудоемкость				Результаты обучения
		Всего	Аудиторные занятия		СРО	
			Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Распределенные базы и банки данных. Задачи администрирования	14	2		12	1,2,3,4,5,10
2	Транзакции. Обеспечение и поддержка в базах данных	12			12	7,8
3	Параллелизм доступа к базам данных, проблемы и пути решения	20			20	9,12
4	Тиражирование данных БД	16			16	15,16
5	Обеспечение целостности и безопасности баз данных	22			22	14,17,18,21
6	Администрирование баз данных средствами MS Access	25		12	13	6,11
7	Администрирование распределенных баз данных средствами SQL-сервер	22	2		20	13,19,20
Вид промежуточной аттестации (Зачет)		4				
Вид промежуточной аттестации (Экзамен)		9				
Итого		144	4	12	115	

Раздел 3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Распределенные базы и банки данных. Задачи администрирования

Распределенные базы и банки данных, основные понятия и определения. Классификация распределенных банков данных. Пользователи баз и банков данных. Группа администратора БД, основные функции и роли.

Тема 2. Транзакции. Обеспечение и поддержка в базах данных

Понятие транзакции. Основные свойства транзакций. Роль администратора базы данных при реализации механизма транзакций. Плоские транзакции. Контрольные точки транзакций. Многозвенные транзакции. Вложенные транзакции. Обработка транзакций в СУБД Oracle.

Тема 3. Параллелизм доступа к базам данных, проблемы и пути решения

Параллельное выполнение операций над базой данных. Понятие параллелизма и проблемы реализации в распределенных БД. Блокировки операций над данными, понятие, классификация. Режимы доступа к информации в многопользовательской базе данных. Уровни изоляции транзакций, реализация в SQL. Использование хранимых процедур и триггеров для контроля целостности БД.

Тема 4. Тиражирование данных БД

Тиражирование баз данных, основные понятия. Преимущества и недостатки тиражирования. Основные виды тиражирования. Протоколы тиражирования. Обзор программных методов тиражирования данных.

Тема 5. Обеспечение целостности и безопасности баз данных

Особенности обеспечения целостности в распределенных базах данных. Проблемы обеспечения целостности и подходы к их решению. Способы защиты данных БД. Реализация защиты целостности и безопасности баз данных средствами SQL.

Тема 6. Администрирование баз данных средствами MS Access

Основные способы совместного использования данных в MS Access. Настройка совместного доступа к базе данных приложения MS Access. Виды блокировок. Проекты Microsoft Access. Основные средства защиты данных в Microsoft Access.

Тема 7. Администрирование распределенных баз данных средствами SQL-сервер

Службы управления базами данных SQL Server. Системные базы данных SQL Server. Инструменты администрирования серверами SQL Server. Создание серверного приложения преобразованием проекта базы данных формата Microsoft Access в формат SQL Server.

3.2. Содержание практического блока дисциплины

Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема практического (семинарского, лабораторного) занятия
1	2
Тема 1. Распределенные базы и банки данных. Задачи администрирования	
ПЗ 1	Разработка общей стратегии администрирования базы данных проблемно-ориентированной ЭИС
Тема 5. Обеспечение целостности и безопасности баз данных	
ПЗ 2	Основные программно-технические меры защиты данных реляционных СУБД
ПЗ 3	Способы защиты данных в MS Access
Тема 6. Администрирование баз данных средствами MS Access	
ПЗ 4	Создание, модификация и удаление таблиц базы данных
ПЗ 5	Создание запросов на добавление и изменение данных
ПЗ 6	Создание запросов на выборку средствами SQL
ПЗ 7	Управление доступом к базе данных
ПЗ 8	Создание запросов SQL на объединение, на изменение
ПЗ 9	Итоговое занятие по теме
Тема 7. Администрирование распределенных баз данных средствами SQL-сервер	
ПЗ 10, ПЗ 11	Создание, перенос и резервирование восстановление базы данных в MS SQL-сервер
ПЗ 12	Работа с диаграммами баз данных в MS SQL-сервер
ПЗ 12, ПЗ 13	Реализация запросов к базе данных в MS SQL-сервер
ПЗ 14, ПЗ 15	Управление ролями и разрешениями в MS SQL Server
ПЗ 16 – ПЗ 18	Администрирование SQL сервера

Заочная форма обучения (полный срок, на базе СПО, на базе ВО)

№	Тема практического (семинарского, лабораторного) занятия
1	2
Тема 6. Администрирование баз данных средствами MS Access	
ПЗ 1	Создание, модификация и удаление таблиц базы данных
ПЗ 2	Создание запросов на добавление и изменение данных
ПЗ 3	Создание запросов на выборку средствами SQL
ПЗ 4	Управление доступом к базе данных
ПЗ 5	Создание запросов SQL на объединение, на изменение
ПЗ 6	Итоговое занятие по теме

3.3. Образовательные технологии

Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема занятия	Вид учебного занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	% учебного времени
1	2	3	4	5
1	Тема 3. Параллелизм доступа к базам данных, проблемы и пути решения	Л	Дискуссия	50
2	Тема 4. Тиражирование данных БД	Л	Дискуссия	75
3	Тема 5. Обеспечение целостности и безопасности баз данных	ПЗ	Дискуссия	75
4	Тема 6. Администрирование баз данных средствами MS Access	Л	Дискуссия	50
5	Тема 6. Администрирование баз данных средствами MS Access	ПЗ	Кейс-метод	75
6	Тема 6. Администрирование баз данных средствами MS Access	ПЗ	Кейс-метод	75
7	Тема 6. Администрирование баз данных средствами MS Access	ПЗ	Кейс-метод	75
8	Тема 7. Администрирование распределенных баз данных средствами SQL-сервер	ПЗ	Кейс-метод	75
9	Тема 7. Администрирование распределенных баз данных средствами SQL-сервер	ПЗ	Кейс-метод	75
10	Тема 7. Администрирование распределенных баз данных средствами SQL-сервер	ПЗ	Кейс-метод	75
Итого %				25,9%

Заочная форма обучения (полный срок, на базе СПО, на базе ВО)

№	Тема занятия	Вид учебного занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	% учебного времени
1	2	3	4	5
1	Тема 6. Администрирование баз данных средствами MS Access.	ПЗ	Кейс-метод	75
2	Тема 6. Администрирование баз данных средствами MS Access.	ПЗ	Кейс-метод	75
3	Тема 6. Администрирование баз данных средствами MS Access.	ПЗ	Кейс-метод	50
Итого %				25%

Раздел 4. Организация самостоятельной работы обучающихся

4.1. Организация самостоятельной работы обучающихся

№	Тема дисциплины	№ вопросов	№ рекомендуемой литературы
1	2	3	4
1	Тема 1. Распределенные базы и банки данных. Задачи администрирования.	1-5	1, 4, 8
2	Тема 2. Транзакции. Обеспечение и поддержка в базах данных.	6, 7, 8, 10	4, 5, 8
3	Тема 3. Параллелизм доступа к базам данных, проблемы и пути решения.	11	1, 4, 10
4	Тема 4. Тиражирование данных БД.	12	1, 7, 9, 11
5	Тема 5. Обеспечение целостности и безопасности баз данных.	9, 17	1, 4, 5, 8
6	Тема 6. Администрирование баз данных средствами MS Access.	13, 16	2, 3, 6
7	Тема 7. Администрирование распределенных баз данных средствами SQL-сервер.	14, 15, 18	1, 6

Перечень вопросов, выносимых на самостоятельную работу обучающихся

1. Основные типы данных.
2. Обобщенные структуры и модели данных.
3. Методы доступа к данным. Универсальные механизмы доступа.
4. Классические модели данных: иерархическая, реляционная, сетевая. Краткая сравнительная характеристика.
5. Классификация современных моделей данных.
6. Иерархическая модель данных. Особенности администрирования иерархических БД.
7. Сетевая модель данных. Особенности администрирования сетевых БД.
8. Реляционная модель данных. Особенности администрирования реляционных БД.
9. Самостоятельные приложения - утилиты администрирования. Применение в различных СУБД.
10. Основные этапы проектирования распределенных систем и БД.
11. Настольные СУБД (Visual dBase, Paradox, MS Access, MS FoxPro, MS Visual FoxPro). Возможности, особенности администрирования.
12. Серверные СУБД (Oracle, Informix, DB2, Sybase, MS SQL Server, My SQL). Возможности, особенности администрирования.
13. Способы совместного использования данных в MS Access.
14. Системные базы данных SQL Server.
15. Реализация запросов к базе данных средствами SQL Server.
16. Способы объединения данных проектов приложений SQL Server и MS Access.
17. Особенности администрирования баз данных для веб-приложений.
18. Перспективы развития программно-технических средств администрирования распределенных баз данных.

4.2 Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается следующими учебно-методическими материалами:

1. Указаниями в рабочей программе по дисциплине (п.4.1.)
2. Лекционные материалы в составе учебно-методического комплекса по дисциплине
3. Заданиями и методическими рекомендациями по организации самостоятельной работы обучающихся в составе учебно-методического комплекса по дисциплине.
4. Глоссарием по дисциплине в составе учебно-методического комплекса по дисциплине.

Раздел 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Фонд оценочных средств по дисциплине представляет собой совокупность контролируемых материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов образовательной программы. ФОС по дисциплине используется при проведении оперативного контроля и промежуточной аттестации обучающихся. Требования к структуре и содержанию ФОС дисциплины регламентируются Положением о фонде оценочных материалов по программам высшего образования – программам бакалавриата, магистратуры.

5.1. Паспорт фонда оценочных средств

Очная форма обучения (полный срок)

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства			Результаты обучения
		Л	ПЗ (ПЗ, СЗ)	СРО	
1	2	3	4	5	6
1	Тема 1. Распределенные базы и банки данных. Задачи администрирования.	УО	ПРВ	ПРВ	1,2,3,4,5,10
2	Тема 2. Транзакции. Обеспечение и поддержка в базах данных.	УО		ПРВ	7,8
3	Тема 3. Параллелизм доступа к базам данных, проблемы и пути решения.	Д		ПРВ	9,12
4	Тема 4. Тиражирование данных БД.	Д		ПРВ	15,16
5	Тема 5. Обеспечение целостности и безопасности баз данных.	Д	ПРВ	ПРВ	14,17,18,21
6	Тема 6. Администрирование баз данных средствами MS Access.	Д	КМ	ПРВ	6,11
7	Тема 7. Администрирование распределенных баз данных средствами SQL-сервер.	УО	КМ	ПРВ	13,19,20

Заочная форма обучения (полный срок, на базе СПО, на базе ВО)

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства			Результаты обучения
		Л	ПЗ (ПЗ, СЗ)	СРО	
1	2	3	4	5	6
1	Тема 1. Распределенные базы и банки данных. Задачи администрирования.	УО		ПРВ	1,2,3,4,5,10
2	Тема 2. Транзакции. Обеспечение и поддержка в базах данных.			ПРВ	7,8
3	Тема 3. Параллелизм доступа к базам данных, проблемы и пути решения.			ПРВ	9,12
4	Тема 4. Тиражирование данных БД.			ПРВ	15,16
5	Тема 5. Обеспечение целостности и безопасности баз данных.			ПРВ	14,17,18,21
6	Тема 6. Администрирование баз данных средствами MS Access.		КМ	ПРВ	6,11
7	Тема 7. Администрирование распределенных баз данных средствами SQL-сервер.	УО		ПРВ	13,19,20

Условные обозначения оценочных средств (Столбцы 3, 4, 5):

УО – устный (фронтальный, индивидуальный, комбинированный) опрос;

ПРВ – проверка рефератов, отчетов, рецензий, аннотаций, конспектов, графического материала, эссе, переводов, решений заданий, выполненных заданий в электронном виде и т.д.;

КМ – Кейс-метод;

Д – Дискуссия, полемика, диспут, дебаты;

5.2. Тематика письменных работ обучающихся

При изучении дисциплины «Администрирование баз данных», выполнение курсовой работы, реферата или эссе не предусматривается.

5.3. Перечень вопросов промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к зачету:

1. Основные типы данных.
2. Обобщенные структуры и модели данных.
3. Классификация пользователей БД.
4. Основные задачи администрирования БД.
5. Типовой состав группы специалистов администрирования БД. Функции специалистов.
6. Методы доступа к данным. Универсальные механизмы доступа.
7. Классические модели данных: иерархическая, реляционная, сетевая. Краткая сравнительная характеристика.
8. Классификация современных моделей данных.
9. Понятие целостности данных.
10. Иерархическая модель данных. Особенности администрирования иерархических БД.
11. Сетевая модель данных. Особенности администрирования сетевых БД.
12. Реляционная модель данных. Особенности администрирования реляционных БД.
13. Самостоятельные приложения - утилиты администрирования. Применение в различных СУБД.
14. Стратегии поддержания ссылочной целостности реляционных БД.
15. Основные этапы проектирования распределенных систем и БД.
16. Понятие транзакции. Свойства транзакций.
17. Тиражирование данных БД.
18. Защита баз данных. Способы защиты.
19. Настольные СУБД (Visual dBase, Paradox, MS Access, MS FoxPro, MS Visual FoxPro). Возможности, особенности администрирования.
20. Серверные СУБД (Oracle, Informix, DB2, Sybase, MS SQL Server, My SQL). Возможности, особенности администрирования.

Вопросы к экзамену:

1. Основные типы данных.
2. Обобщенные структуры и модели данных.
3. Классификация пользователей БД.
4. Основные задачи администрирования БД.
5. Типовой состав группы специалистов администрирования БД. Функции специалистов.
6. Методы доступа к данным. Универсальные механизмы доступа.
7. Классические модели данных: иерархическая, реляционная, сетевая. Краткая сравнительная характеристика.
8. Классификация современных моделей данных.
9. Понятие целостности данных.
10. Иерархическая модель данных. Особенности администрирования иерархических БД.
11. Сетевая модель данных. Особенности администрирования сетевых БД.
12. Реляционная модель данных. Особенности администрирования реляционных БД.
13. Самостоятельные приложения - утилиты администрирования. Применение в различных СУБД.
14. Стратегии поддержания ссылочной целостности реляционных БД.
15. Основные этапы проектирования распределенных систем и БД.
16. Понятие транзакции. Свойства транзакций.
17. Тиражирование данных БД.
18. Защита баз данных. Способы защиты.
19. Настольные СУБД (Visual dBase, Paradox, MS Access, MS FoxPro, MS Visual FoxPro). Возможности, особенности администрирования.
20. Серверные СУБД (Oracle, Informix, DB2, Sybase, MS SQL Server, My SQL). Возможности, особенности администрирования.
21. Реализация защиты целостности баз данных средствами SQL.
22. Реализация защиты безопасности баз данных средствами SQL.
23. Способы совместного использования данных в MS Access.
24. Виды блокировок операций в MS Access.
25. Основные средства защиты данных в MS Access.
26. Службы управления базами данных SQL Server.
27. Системные базы данных SQL Server.
28. Инструменты администрирования серверами SQL Server.
29. Реализация запросов к базе данных средствами SQL Server.
30. Способы объединения данных проектов приложений SQL Server и MS Access.
31. Особенности администрирования баз данных для веб-приложений.
32. Перспективы развития программно-технических средств администрирования распределенных баз данных.

Раздел 6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

6.1. Основная литература

1. Алексеев В.А. Основы проектирования и реализации баз данных [Электронный ресурс]: методические указания к проведению лабораторных работ по курсу «Базы данных»/ Алексеев В.А.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014.— 26 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55122>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Борзунова Т.Л. Базы данных освоение работы в MS Access 2007 [Электронный ресурс]: электронное пособие/ Борзунова Т.Л., Горбунова Т.Н., Дементьева Н.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 148 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20700>.— ЭБС «IPRbooks».

6.2. Дополнительная литература

3. Башмакова Е.И. Создание и ведение баз данных в MS ACCESS [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям/ Башмакова Е.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный университет, 2014.— 46 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39693>.— ЭБС «IPRbooks».

4. Королёв В.Т. Технология ведения баз данных [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Королёв В.Т., Контарёв Е.А., Черных А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный университет правосудия, 2015.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45233>.— ЭБС «IPRbooks».

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

5. Документация по Oracle Database 10g XE [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://st-curriculum.oracle.com/tutorial/DBXETutorial/index.htm>.

6. Журнал «Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://vestnik.volbi.ru/>

7. Журнал «Мир ПК» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.osp.psworld>

8. Издательство «Открытые системы» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.osp.ru>.

9. Интернет-сайт дистанционного обучения ВИБ [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://e-learning.volbi.ru>

10. Основы современных баз данных. С.Д. Кузнецов [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.citforum.ru/database/osbd/contents.shtml>
<http://www.pmi.org>.

11. Образовательный портал. [Электронный ресурс] // Режим доступа

<http://www.edu.bd.ru>.

12. Официальный сайт компании Oracle [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.oracle.com>.

13. Официальный сайт компании SyBase [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.sybase.com>.

Раздел 7. Материально-техническая база и информационные технологии

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

Материально-техническое обеспечение дисциплины «АБД» включает в себя учебные аудитории для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы обучающихся.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет.

Дисциплина может реализовываться с применением дистанционных технологий обучения. Специфика реализации дисциплины с применением дистанционных технологий обучения устанавливается дополнением к рабочей программе. В части не противоречащей специфике, изложенной в дополнении к программе, применяется настоящая рабочая программа.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине с применением дистанционных образовательных технологий включает в себя:

Компьютерная техника, расположенная в учебном корпусе Института (ул.Качинцев, 63, кабинет Центра дистанционного обучения):

1. Intel i 3 3.4Ghz\ОЗУ 4Gb\500GB\RadeonHD5450
2. Intel PENTIUM 2.9GHz\ОЗУ 4GB\500GB

3 личные электронные устройства (компьютеры, ноутбуки, планшеты и иное), а также средства связи преподавателей и студентов.

Информационные технологии, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине с применением дистанционных образовательных технологий включают в себя:

- система дистанционного обучения (СДО) (Learning Management System) (LMS) Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment);

- электронная почта;

- система компьютерного тестирования АСТ-тест;

- электронная библиотека IPRbooks;

- система интернет-связи skype;

- телефонная связь;

- система потоковой видеотрансляции семинара с интерактивной связью в форме чата (вебинар).

Обучение обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется посредством применения специальных технических средств в зависимости от вида нозологии.

При проведении учебных занятий по дисциплине используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся.

Лекционные аудитории оборудованы мультимедийными кафедрами, подключенными к звуковым колонкам, позволяющими усилить звук для категории слабослышащих обучающихся, а также проекционными экранами, которые увеличивают изображение в несколько раз и позволяют воспринимать учебную информацию обучающимися с нарушениями зрения.

При обучении лиц с нарушениями слуха используется усилитель слуха для слабослышащих людей Cyber Ear модель НАР-40, помогающий обучаемым лучше воспринимать учебную информацию.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Раздел 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Администрирование баз данных» ставит своей целью подготовить обучающихся к эффективному использованию процедур управления базами данных для решения экономических и других задач. Основной акцент делается на приобретение навыков практической работы на персональных компьютерах, применение различных информационных технологий и информационных систем с использованием баз данных, требующих настройки прав доступа и порядка работы.

Дисциплина включает лекции, практические занятия, самостоятельную работу обучающегося.

В ходе изучения дисциплины «Администрирование баз данных» перед обучающимися стоит задача не только закрепить знания о сложных информационных явлениях, о чем свидетельствует содержание тематического плана, глубоко разобраться в объемном учебном материале, но и сформировать у себя на основе полученных компьютерных знаний соответствующие профессионально важные качества.

Практические занятия – один из самых эффективных видов учебных занятий по базам данных, на которых обучающиеся учатся творчески работать с экономической информацией, являются также действенной формой активизации самостоятельной работы обучающихся, формой ее учета и контроля.

Целью практических занятий является закрепление полученных в ходе лекций, а также в ходе самостоятельной работы над учебной и специальной литературой, знаний и умений. На практических занятиях особо обращается внимание на умение обучающихся проявлять элементы творчества в процессе самостоятельной работы, применять полученные знания на практике.

Практические занятия занимают центральное место в учебном процессе, так как позволяют на завершающем этапе усвоения материала, после прослушанной лекции и самостоятельного поиска дополнительных сведений по рассматриваемой проблематике, окончательно уточнить, сформировать свои позиции в ходе работы в составе учебной группы.

Основное в подготовке и проведении практик – это самостоятельная работа обучающегося над изучением темы практики. Практические занятия проводятся по специальным планам – заданиям, которые содержатся в материалах, подготовленных на кафедре. Обучающийся обязан точно знать план практики либо конкретное задание к нему. Желательно иметь специальную тетрадь для подготовки к практическим занятиям, либо вести все записи (конспекты лекций и записи к практикам) в одной тетради, предназначенной для изучения дисциплины.

При подготовке к практическим занятиям следует чаще обращаться к справочной литературе, полнее использовать консультации (групповые и индивидуальные, устные и письменные) с преподавателями, которые читают лекции и проводят практикумы.

Таким образом, в процессе подготовке к практическому занятию рекомендуется:

- ознакомиться с вопросами плана;
- прочитать конспект лекции по изучаемой теме;
- прочитать соответствующие главы учебников, статьи;
- просмотреть перечень научных источников, предлагаемых в рабочей

программе, выбрав несколько из них для углубленного изучения данной темы.

По каждому практическому заданию обучающиеся отчитываются преподавателю, оформляя электронный отчёт, в котором сохраняют результаты своей работы в виде файлов. Результаты выполнения практических заданий оцениваются с учетом теоретических знаний по соответствующим вопросам дисциплины и уровнем владения практическими навыками при работе на компьютере.

Обучающийся допускается к экзамену (зачету) по результатам успешного выполнения практических заданий.

Для обучающихся заочной формы обучения (полный срок, на базе СПО и ВПО) кроме практических занятий, предусмотрены и практические занятия. Порядок подготовки и проведения таких занятий схож с практическим практикумом.

Учебно-методическое издание

Рабочая программа учебной дисциплины

Администрирование баз данных

(Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Филиппов Михаил Владимирович

(Фамилия, Имя, Отчество составителя)
