

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 03.02.2021 15:38:42

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da145141b561af0ee9e73a19

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 29.04.2019 г., №9

Рабочая программа дисциплины Администрирование баз данных

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки: Автоматизированные системы обработки информации

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	17,7			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	34	34	34	34
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины Администрирование баз данных / сост. к.т.н., доцент, Бабкин Геннадий Викторович; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2019. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата)"

Рабочая программа дисциплины "Администрирование баз данных" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника профиль Автоматизированные системы обработки информации

Составитель(и):

к.т.н., доцент, Бабкин Геннадий Викторович

© Курский государственный университет, 2019

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Дисциплина "Администрирование баз данных" имеет целью приобретение студентами знаний по организационному обеспечению защиты информации и формирование основных практических навыков работы в данной области.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
--------------------	------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: Способен разрабатывать и оптимизировать пользовательский интерфейс в соответствии с требованиями заказчика, идентифицировать особенности архитектурных решений современных информационных систем, самостоятельно подбирать инструменты разработки бизнес-приложений

Знать:

источники и классификацию угроз информационной безопасности;

Уметь:

анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта;

Владеть:

методологическими принципами оценки защищенности объектов информатизации и обеспечения требуемого уровня защиты;

ПК-5: Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения

Знать:

основные средства и способы обеспечения информационной безопасности, принципы построения систем защиты информации;

Уметь:

выявлять уязвимости информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем, проводить мониторинг угроз безопасности автоматизированных систем;

Владеть:

первичными навыками в реализации мероприятий по обеспечению на предприятии (в организации) деятельности в области защиты информации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Введение в теорию баз данных	Раздел			
1.1	1.1 Основы систем баз данных. Назначение и основные компоненты системы баз данных	Лек	5	4	1
1.2	1.2 Основы систем баз данных. Назначение и основные компоненты системы баз данных	Ср	5	4	0
1.3	1.4. Этапы проектирования и создания баз данных	Ср	5	4	0
1.4	1.6. Язык запросов SQL	Лаб	5	4	0

1.5	1.6. Язык запросов SQL	Ср	5	4	0
	Раздел 2. Раздел 2. Основы информационной безопасности баз данных	Раздел			
2.1	2.7 Основные определения и понятия безопасности информационных систем и баз данных	Лек	5	4	1
2.2	2.8. Основные определения и понятия безопасности информационных систем и баз данных	Ср	5	4	0
2.3	Угрозы безопасности автоматизированных систем	Лаб	5	6	1
2.4	Угрозы безопасности автоматизированных систем	Ср	5	4	0
	Раздел 3. Раздел 3. Организация и средства защиты информационных процессов в автоматизированных системах	Раздел			
3.1	3.11. Организационные, технические и программно- аппаратные средства защиты информации	Лек	5	4	0
3.2	Организационные, технические и программно- аппаратные средства защиты информации	Лаб	5	6	0
3.3	3.12. Организационные, технические и программно- аппаратные средства защиты информации	Ср	5	4	0
3.4	Защита информации базы данных средствами СУБД	Лаб	5	8	1
3.5	3.14. Защита информации базы данных средствами СУБД	Ср	5	4	0
3.6	3.16. Обеспечение доступности, целостности и конфиденциальности в автоматизированных системах и базах данных	Ср	5	4	0
3.7	Защита сервера баз данных	Лаб	5	4	1
3.8	3.17. Защита сервера баз данных	Ср	5	8	0
	Раздел 4. Раздел 4. Блок лабораторных работ	Раздел			
4.1	4.19. Проектирование защищенной базы данных	Лек	5	4	0
4.2	4.20. Проектирование защищенной базы данных	Ср	5	6	0
4.3	4.21. Защита базы данных от SQL-инъекций	Лаб	5	6	1
4.4	4.22. Защита базы данных от SQL-инъекций	Ср	5	8	0
4.5	4.24. Защита базы данных средствами СУБД	Ср	5	4	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине "Администрирование баз данных" рассмотрены и одобрены на заседании кафедры от 23 апреля 2019 г, протокол №11

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения промежуточного контроля по дисциплине "Администрирование баз данных" рассмотрены и одобрены на заседании кафедры от 23 апреля 2019 г, протокол №11

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Стасышин В. М. - Базы данных: технологии доступа: Учебное пособие - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/B08C90C9-DD3E-44C1-BB85-FF2105BF1EA7	1
6.1.2. Дополнительная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Баженова И.Ю. - Основы проектирования приложений баз данных: учебное пособие - Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017.	http://www.iprbookshop.ru/67380.html	1
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	210:		
7.3.1.2	MacOS 10.11(Документы о приобрете-нии iMac 21.5")		
7.3.1.3	Oracle VM VirtualBox (Свободная ли-цензия GNU GPL 2)		
7.3.1.4	Microsoft Windows 7 (Open License: 47818817)		
7.3.1.5	MsOffice Professional 2007 (Open License: 43219389)		
7.3.1.6	AdobeAcrobatReader DC (Бесплатное программное обеспечение)		
7.3.1.7	7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL)		
7.3.1.8	GoogleChrome (Свободная лицензия BSD)		
7.3.1.9	Linux Ubuntu 16 (Свободно распро-страняемое программное обеспече-ние)		
7.3.1.10	Microsoft Windows XP (Open License: 47818817)		
7.3.1.11	Code::Blocks		
7.3.1.12	(Бесплатное программное обеспече-ние)		
7.3.1.13	Microsoft SQL Server 2016 Express (Проприетарная академическая ли-цензия)		
7.3.1.14	MySQLCommunityEdition (Свободное программное обеспечение GNU GPL)		
7.3.1.15	MySQLWorkbench (Свободная лицен-зия GNU GPL)		
7.3.1.16	CASE-средство ALL Fusion		
7.3.1.17	FlatAssembler (Свободное программ-ное обеспечение лицензия BSD с воз-можно анти-GPL)		
7.3.1.18	Visual Studio Community (Проприе-тарная академическая лицензия)		
7.3.1.19			
7.3.1.20	146:		
7.3.1.21	Microsoft Windows 7 (OpenLi-cense: 47818817)		
7.3.1.22	Ms OfficeProfessional 2007 (OpenLicense: 47818817)		
7.3.1.23	Google Chrome (Свободная ли-цензия BSD)		
7.3.1.24	7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL)		
7.3.1.25	Adobe Acrobat Reader DC (Бес-платное программное обеспе-чение)		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	Каталог библиотеки КГУ. - Режим доступа: http://195.93.165.10:2280 , свободный.- Яз. рус., англ.		
7.3.2.2	Электронная библиотека.- Режим доступа: http://elibrary.ru , с экрана.- Яз. рус., англ.		
7.3.2.3	http://uisrussia.msu.ru – Университетская информационная система «Россия»		
7.3.2.4	Электронная библиотечная система «КнигаФонд» – http://www.knigafund.ru/		

7.3.2.5	Электронная библиотечная система издательства «Лань» – http://e.lanbook.com/
---------	--

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Компьютерная аудитория: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,
7.2	305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. № 33, 210.
7.3	Комплекты компьютерных столов и стульев (14 шт)
7.4	Apple iMac 21.5 – 15 шт.
7.5	Моноблок Samsung – 1 шт.
7.6	Мультимедиа-проектор – 1 шт.
7.7	Доска интерактивная Hitachi Starboard – 1 шт.
7.8	Доска классная – 1 шт.
7.9	Монитор ЖК-панель 17 Acer – 1 шт.
7.10	Системный блок Gateway E2530S – 1 шт.
7.11	Концентратор Comrex – 1 шт.
7.12	
7.13	Помещение для самостоятельной работы обучающихся – аудитория, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.14	305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. № 33, 146.
7.15	Столов – 61
7.16	Посадочных мест – 162
7.17	Компьютеров:
7.18	Для пользователей – 40
7.19	Для библиотекаря – 2
7.20	Моноблоков MSI (27) - модель MS-A912, 2гб оперативной памяти, Athlon CPU D525 1.80GHz
7.21	Моноблоков Asus (13) - модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, Intel Core i3-3220 CPU 3.30 GHz

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимися на кафедре.

1.1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

1.2. Указания по подготовке к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия имеют следующую структуру:

- тема занятия;
- цели проведения занятия по соответствующим темам;
- задания состоят из выполнения практических заданий, примеров;
- рекомендуемая литература.

«Методические указания по подготовке к практическим занятиям по дисциплине «Администрирование баз данных» утверждены на заседании кафедры от 23 апреля 2019 г, протокол №11, находятся на кафедре «Информационной безопасности» в свободном доступе для студентов.

1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение практических заданий, самостоятельное изучение отдельных вопросов по теме. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы, которые содержатся в «Методических указаниях по самостоятельной работе по дисциплине «Администрирование баз данных», утвержденных на заседании кафедры от 23 апреля 2019 г, протокол №11 и находятся на кафедре «Информационной безопасности» в свободном доступе для студентов.

1.4. Методические указания по работе с литературой

Основная литература к данной дисциплине - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

В учебнике/ учебном пособии/ монографии следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро.

Студенту следует использовать следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы.

Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги и другие виды.