

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 15.04.2024 15:13:40
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:



Председатель КСН
М. Барбаков
_____ 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины:	Распределённые базы данных
направление подготовки:	01.03.02 Прикладная математика и информатика
направленность:	Прикладное программирование и компьютерные технологии
форма обучения:	очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019г. и требованиями ОПОП ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, направленность Прикладное программирование и компьютерные технологии к результатам освоения дисциплины «Распределённые базы данных».

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры бизнес-информатики и математики

Протокол № 11 от «27» 05 2019 г.

Заведующий кафедрой БИМ



_____ О.М. Барбаков

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий

выпускающей кафедрой БИМ

«27» 05 2019 г.


_____ О.М. Барбаков

Рабочую программу разработал:

Спирин И.С., к.п.н, доцент



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: изучение основных принципов построения распределённых информационных систем, язык гипертекстовой разметки HTML, каскадные таблицы стилей CSS, основы языка JavaScript, объектную модель браузера, расширяемый язык гипертекстовой разметки XML, основы языка PHP. принципов организации и построения глобальных и локальных информационных сетей, и телекоммуникационных систем, принципов работы сетевых технических средств, сетевых моделей и протоколов, Модели баз данных: иерархическая модель, сетевая модель, реляционная модель, теоретические основы реляционной модели данных, технология «клиент-сервер», методы проектирования инфологической модели базы данных и структур реляционных баз данных, средства обеспечения целостности и безопасности баз данных, запросы на языке SQL, методы организации данных на физическом уровне, методы проектирования и разработки распределённых приложений баз данных.

Задачи дисциплины:

- изучать методы передачи информации в сетях;
- ознакомить теоретические основы архитектурной организации сетей, базовые средства передачи данных в сетях;
- конфигурацию связей в сетях, сетевое оборудование;
- изучить технологию «клиент-сервер»;
- изучить методы и средства организации информационных потоков в сетевых системах, методы администрирования в информационных сетях, основы функционирования и взаимодействия сетевых информационных систем и распределённых баз данных;
- освоить методы, этапы и способы реализации прикладных систем на основе современных распределённых баз данных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- принципы построения и методы работы в распределённых системах обработки информации;
- основные законы, термины и определения дисциплины;
- эффективное использование клиентских и серверных Web-технологий.

умение:

- использовать клиентские и серверные технологии построения и эксплуатации распределённых информационных систем.

владение:

- языком гипертекстовой разметки
- языком гипертекстовой разметки HTML, PHP.
- расширяемым языком гипертекстовой разметки XML
- средствами разработки клиентских программ

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания школьного курса информатики

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-1. Способность проектировать, разрабатывать, тестировать и документировать ПО	Знать: ПКС-1.3.1 Знать основные языки программирования и работы с базами данных, современные средства и технологии проектирования и разработки программного обеспечения	3.1.1 Знать основные принципы построения распределённых баз данных.
	Уметь: ПКС-1.У.1 Уметь применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов Уметь: ПКС-1.У.2 Уметь вырабатывать варианты реализации программного обеспечения, проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений	У.1.1 Уметь применять принципы построения распределённых баз данных. У.1.2 Уметь использовать инструментальные средства в области создания распределённых баз данных.
	Владеть: ПКС-1.В.1 Иметь практические навыки проектирования, реализации и оценки программных продуктов и программных комплексов в различных сферах деятельности	В.1.1 Владеть навыками создания распределённых баз данных.
ПКС-2. Способность определять требования к ИС, возможности их реализации, проектировать и внедрять ИС	Знать: ПКС-2.3.1 Знать основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы, современные стандарты информационного взаимодействия систем Знать: ПКС-2.3.2 Знать основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем Знать: ПКС-2.3.3 Знать основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	3.2.1 Знать современные технологии проектирования распределённых баз данных 3.2.2 Знать современные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для создания распределённых баз данных 3.3.3 Знать основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла создания распределённых баз данных
	Уметь: ПКС-2.У1 Уметь оценивать качество,	У.2.1 Уметь оценивать качество,

	надёжность и эффективность информационной системы Уметь: ПКС-2.У.2 Уметь применять современные технологии для реализации информационных систем Уметь: ПКС-2.У.3 Уметь применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	надёжность и эффективность распределённых баз данных У.2.2 Уметь применять современные технологии для реализации распределённых баз данных У.2.3 Уметь применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла распределённых баз данных
	Владеть: ПКС-2.В.1 Иметь практический опыт разработки вариантов реализации информационных систем Владеть: ПКС-2.В.2 Владеть технологиями применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем Владеть: ПКС-2.В.3 Владеть навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	В.2.1 Владеть опытом разработки распределённых баз данных В.2.2 Владеть технологиями применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации распределённых баз данных В.2.3 Владеть навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла распределённых баз данных

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 5 зачётных единицы, 180 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия / контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Очная	4/7	32	-	32	116	Зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

- очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Принципы построения распределённых систем обработки информации.	5	-	5	19	29	ПКС-1.3.1 ПКС -1.У.1 ПКС -1.У.2 ПКС -1.В.1 ПКС-2.3.1 ПКС-2.3.2 ПКС-2.3.3 ПКС -2.У.1 ПКС -2.У.2 ПКС -2.У.3 ПКС -2.В.1 ПКС -2.В.2 ПКС -2.В.3	Практическое задание
2	2	Языки гипертекстовой разметки.	5	-	5	19	29	ПКС-1.3.1 ПКС -1.У.1 ПКС -1.У.2 ПКС -1.В.1 ПКС-2.3.1	Практическое задание

								ПКС-2.3.2 ПКС-2.3.3 ПКС -2.У.1 ПКС -2.У.2 ПКС -2.У.3 ПКС -2.В.1 ПКС -2.В.2 ПКС -2.В.3	
3	3	Стандарт языка SQL.	5	-	5	19	29	ПКС-1.3.1 ПКС -1.У.1 ПКС -1.У.2 ПКС -1.В.1 ПКС-2.3.1 ПКС-2.3.2 ПКС-2.3.3 ПКС -2.У.1 ПКС -2.У.2 ПКС -2.У.3 ПКС -2.В.1 ПКС -2.В.2 ПКС -2.В.3	Практическое задание
4	4	Базы данных СУБД MySQL.	5	-	5	19	29	ПКС-1.3.1 ПКС -1.У.1 ПКС -1.У.2 ПКС -1.В.1 ПКС-2.3.1 ПКС-2.3.2 ПКС-2.3.3 ПКС -2.У.1 ПКС -2.У.2 ПКС -2.У.3 ПКС -2.В.1 ПКС -2.В.2 ПКС -2.В.3	Практическое задание
5	5	Средства разработки клиентских программ.	6	-	6	20	32	ПКС-1.3.1 ПКС -1.У.1 ПКС -1.У.2 ПКС -1.В.1 ПКС-2.3.1 ПКС-2.3.2 ПКС-2.3.3 ПКС -2.У.1 ПКС -2.У.2 ПКС -2.У.3 ПКС -2.В.1 ПКС -2.В.2 ПКС -2.В.3	Практическое задание
6	6	Серверное программное обеспечение.	6	-	6	20	32	ПКС-1.3.1 ПКС -1.У.1 ПКС -1.У.2 ПКС -1.В.1 ПКС-2.3.1 ПКС-2.3.2 ПКС-2.3.3 ПКС -2.У.1 ПКС -2.У.2 ПКС -2.У.3 ПКС -2.В.1 ПКС -2.В.2 ПКС -2.В.3	Практическое задание
7	Зачет		-	-	-	-	-	ПКС-1.3.1 ПКС -1.У.1 ПКС -1.У.2	Вопросы к зачёту и задания

							ПКС -1.В.1 ПКС-2.3.1 ПКС-2.3.2 ПКС-2.3.3 ПКС -2.У.1 ПКС -2.У.2 ПКС -2.У.3 ПКС -2.В.1 ПКС -2.В.2 ПКС -2.В.3	
Итого:		32	-	32	116	180	X	X

- заочная форма обучения (ЗФО): не реализуется
- очно-заочная форма обучения (ОЗФО): не реализуется

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы)

Раздел 1. Принципы построения распределённых систем обработки информации.

Технология «клиент-сервер», Серверы приложений и прикладные протоколы. Представление данных в информационных системах. Средства создания web-приложений.

Раздел 2. Языки гипертекстовой разметки.

Язык гипертекстовой разметки HTML. Расширяемый язык гипертекстовой разметки XML. PHP. Особенности языка. Доступ к базам данных. Примеры программ. Создание интерфейса. Реализация нескольких интерфейсов. Наследование интерфейсов. Статические члены класса. Статические методы класса. Константы класса. Предопределённые константы. Загрузка файлов на. Редактирование файлов на. Счетчик количества загрузок. Количество файлов в. Копирование содержимого одной директории в другую. Удаление директории. Случайное изображение из директории.

Раздел 3. Стандарт языка SQL.

Основы языка SQL, Запросы, выборка, программирование баз данных. Хранимые процедуры. Триггеры. Встроенный SQL. Проектирование реляционной базы данных. Нормальные формы отношений. Обработка запросов. Оптимизация. Настройка СУБД. Распределённые и параллельные базы данных. Архитектура Клиент-сервер.

Раздел 4. Базы данных СУБД MySQL.

Доступ к базам данных. СУБД MySQL. Система безопасности. Утилиты. Внешний уровень. Концептуальный уровень. Внутренний уровень. Система управления базой данных. Базовые переменные-отношения и представления. Информационная схема. Представления. Транзакции. Внедрение SQL-операторов. Первичные ключи Создание и удаление базы данных. Выбор базы данных. Типы. Создание и удаление. Вставка

числовых значений. Вставка строковых значений. Вставка календарных. Вставка уникальных. Удаление. Выборка. Условная. Псевдонимы. Сортировка. Функции MySQL.

Раздел 5. Средства разработки клиентских программ.

Типовые задачи клиентских программ. RAD Delphi, C++/C# программные средства создания клиентских программ. Применение языка JavaScript для создания клиентских программ.

Раздел 6. Серверное программное обеспечение.

Принципы построения серверного программного обеспечения. Средства создания серверного программного обеспечения.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	5	-	-	Принципы построения распределённых систем обработки информации.
2	2	5	-	-	Языки гипертекстовой разметки.
3	3	5	-	-	Стандарт языка SQL.
4	4	5	-	-	Базы данных СУБД MySQL.
5	5	6	-	-	Средства разработки клиентских программ.
6	6	6	-	-	Серверное программное обеспечение.
Итого:		32	-	-	X

Практические занятия

Практические работы учебным планом не предусмотрены

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	5	-	-	Принципы построения распределённых систем обработки информации.
2	2	5	-	-	Языки гипертекстовой разметки.
3	3	5	-	-	Стандарт языка SQL.
4	4	5	-	-	Базы данных СУБД MySQL.
5	5	6	-	-	Средства разработки клиентских программ.
6	6	6	-	-	Серверное программное обеспечение.
Итого:		3432	-	-	X

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	19	-	-	Принципы построения распределённых систем обработки информации.	Изучение теоретического материала для выполнения

						практической работы
2	2	19	-	-	Языки гипертекстовой разметки.	Изучение теоретического материала для выполнения практической работы
3	3	19	-	-	Стандарт языка SQL.	Изучение теоретического материала для выполнения практической работы
4	4	19	-	-	Базы данных СУБД MySQL.	Изучение теоретического материала для выполнения практической работы
5	5	20	-	-	Средства разработки клиентских программ.	Изучение теоретического материала для выполнения практической работы
6	6	20	-	-	Серверное программное обеспечение.	Изучение теоретического материала для выполнения практической работы
Итого:		116	-	-	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Работа на лекциях	0-10
2	Работа на лабораторных занятиях	0-10
3	Учебный проект	0-10
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0-30
4	Работа на лекциях	0-10
5	Работа на лабораторных занятиях	0-10
6	Учебный проект	0-10
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0-30
9	Работа на лекциях	0-10
10	Работа на лабораторных занятиях	0-10
11	Итоговый учебный проект	0-20
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0-40
ВСЕГО		0-100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ <http://elib.tyuiu.ru/>
- Научно-техническая библиотека ФГАОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина и ФГБОУ ВО «ТИУ» <http://elib.gubkin.ru/>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ <http://bibl.rusoil.net>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет» <http://lib.ugtu.net/books>
- База данных Консультант студента «Электронная библиотека технического вуза» <http://www.studentlibrary.ru>
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
- ООО «Издательство ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com>
- ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru
- ООО «РУНЭБ» <http://elibrary.ru/>
- Электронно-библиотечная система BOOK.ru <https://www.book.ru>
- Национальная электронная библиотека

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office Professional Plus;
- Delphi Community Edition (бесплатная версия).

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	-	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, телевизор, документкамера, колонки, экран, микрофон, компьютер, интерактивная доска. Локальная и корпоративная сеть.

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Важной формой самостоятельной работы студента является систематическая и планомерная подготовка к практическому занятию. После лекции студент должен познакомиться с планом практических занятий и списком обязательной и дополнительной литературы, которую необходимо прочитать, изучить и законспектировать. Разъяснение по вопросам новой темы студенты получают у преподавателя в конце предыдущего практического занятия.

Подготовка к практическому занятию требует, прежде всего, чтения рекомендуемых источников и монографических работ. Важным этапом в самостоятельной работе студента является повторение материала по конспекту лекции. Одна из главных составляющих внеаудиторной подготовки – работа с книгой. Она предполагает: внимательное прочтение, критическое осмысление содержания, обоснование собственной позиции по дискуссионным моментам, постановки интересующих вопросов, которые могут стать предметом обсуждения на практическом занятии.

В начале практического занятия должен присутствовать организационный момент и вступительная часть. Преподаватель произносит краткую вступительную речь, где формулируются основные вопросы и проблемы, способы их решения в процессе работы.

В конце каждой темы подводятся итоги, предлагаются темы докладов, выносятся вопросы для самоподготовки. Как средство контроля и учета знаний студентов в течение семестра проводятся контрольные работы.

Практические занятия являются одной из важнейших форм обучения студентов: они позволяют студентам закрепить, углубить и конкретизировать знания по курсу алгебры и теории чисел, подготовиться к научно-исследовательской деятельности. В процессе работы на практических занятиях обучающийся должен совершенствовать умения и навыки самостоятельного анализа источников и научной литературы, что необходимо для научно-исследовательской работы.

Усвоенный материал необходимо научиться применять при решении практических задач.

Успешному осуществлению внеаудиторной самостоятельной работы способствуют тестирования. Они обеспечивают непосредственную связь между студентом и преподавателем (по ним преподаватель судит о трудностях, возникающих у студентов в ходе учебного процесса, о степени усвоения предмета, о помощи, какую надо указать, чтобы устранить пробелы в знаниях); они используются для осуществления контрольных функций.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа является одной из важнейших форм изучения любой дисциплины. Она позволяет систематизировать и углубить теоретические знания, закрепить умения и навыки, способствует развитию умений пользоваться научной и учебно-методической литературой. Познавательная деятельность в процессе самостоятельной работы требует от студента высокого уровня активности и самоорганизованности.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Затраты времени на выполнение этой работы регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, подготовка мультимедиа-сообщений/докладов, подготовка реферата, тестирование, решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, научно-исследовательскую работу и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по

дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Работа на лекции – это сложный процесс, который включает в себя такие элементы как слушание, осмысление и, собственно, конспектирование. Для того, чтобы лекция выполнила свое назначение, важно подготовиться к ней и ее записи еще до прихода преподавателя в аудиторию, поскольку в первые минуты лекции объявляется тема лекции, формулируется ее основная цель. Без этого дальнейшее восприятие лекции становится сложным. Важно научиться слушать преподавателя во время лекции. Здесь не следует путать такие понятия как слышать и слушать. Слушание лекции состоит из нескольких этапов, начиная от слышания (первый шаг в процессе осмысленного слушания) и заканчивая оценкой сказанного.

Чтобы процесс слушания стал более эффективным, нужно разделять качество общения с лектором, научиться поддерживать непрерывное внимание к выступающему. Для оптимизации процесса слушания следует:

1. научиться выделять основные положения. Нельзя понять и запомнить все, что говорит выступающий, однако можно выделить основные моменты. Для этого необходимо обращать внимание на вводные слова, словосочетания, фразы, которые используются, как правило, для перехода к новым положениям, выводам и обобщениям;

2. во время лекции осуществлять поэтапный анализ и обобщение, услышанного. Необходимо постоянно анализировать и обобщать положения, раскрываемые в речи говорящего. Стараясь представить материал обобщенно, мы готовим надежную базу для экономной, свернутой его записи. Делать это лучше всего по этапам, ориентируясь на момент логического завершения одного вопроса (подвопроса, тезиса и т.д.) и перехода к другому;

3. готовность слушать выступление лектора до конца.

Слушание является лишь одним из элементов хорошего усвоения лекционного материала.

Поток информации, который сообщается во время лекции необходимо фиксировать, записывать – научиться вести конспект лекции, где формулировались бы наиболее важные моменты, основные положения, излагаемые лектором. Для ведения конспекта лекции следует использовать тетрадь. Ведение конспекта на листочках не рекомендуется, поскольку они не так удобны в использовании и часто теряются. При оформлении конспекта лекции необходимо оставлять поля, где студент может записать свои собственные мысли, возникающие параллельно с мыслями, высказанными лектором, а также вопросы, которые могут возникнуть в процессе слушания, чтобы получить на них

ответы при самостоятельной проработке материала лекции, при изучении рекомендованной литературы или непосредственно у преподавателя в конце лекции.

Составляя конспект лекции, следует оставлять значительный интервал между строчками. Это связано с тем, что иногда возникает необходимость вписать в первоначальный текст лекции одну или несколько строчек, имеющих принципиальное значение и почерпнутых из других источников. Расстояние между строками необходимо также для подчеркивания слов или целых групп слов (такое подчеркивание вызывается необходимостью привлечь внимание к данному месту в тексте при повторном чтении). Обычно подчеркивают определения, выводы.

Главным отличием конспекта лекции от текста является свертывание текста. При ведении конспекта удаляются отдельные слова или части текста, которые не выражают значимую информацию, а развернутые обороты речи заменяют более лаконичными или же синонимичными словосочетаниями. При конспектировании основную информацию следует записывать подробно, а дополнительные и вспомогательные сведения, примеры – очень кратко. Особенно важные моменты лекции, на которые следует обратить особое внимание лектор, как правило, читает в замедленном темпе, что позволяет сделать их запись дословной. Также важно полностью без всяких изменений вносить в тетрадь схемы, таблицы, чертежи и т.п., если они предполагаются в лекции. Для того, чтобы совместить механическую запись с почти дословным фиксированием наиболее важных положений, можно использовать системы условных сокращений. В первую очередь сокращаются длинные слова и те, что повторяются в речи лектора чаще всего. При этом само сокращение должно быть по возможности кратким.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Распределённые базы данных

Код, направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность: Прикладное программирование и компьютерные технологии

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1 - 2	3	4	5
1	2	1 - 2	3	4	5
	3.1.1 Знать основные принципы построения распределённых баз данных.	Не сформулировать основные понятия в области построения распределённых баз данных.	Демонстрирует знание отдельных понятий в области построения распределённых баз данных.	Демонстрирует достаточные знания в области построения распределённых баз данных.	Демонстрирует исчерпывающие знания в области построения распределённых баз данных.
ПКС – 1	У.1.1 Уметь применять принципы построения распределённых баз данных.	Не умеет решать типовые задачи в области построения распределённых баз данных.	Умеет решать типовые задачи в области построения распределённых баз данных, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет решать типовые задачи в области построения распределённых баз данных, допуская незначительные неточности и погрешности	В совершенстве умеет решать типовые задачи в области построения распределённых баз данных.
	У.1.2 Уметь использовать инструментальные средства создания распределённых баз данных.	Не умеет использовать инструментальные средства в области построения распределённых баз данных.	Умеет использовать инструментальные средства в области построения распределённых баз данных, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет использовать инструментальные средства в области построения распределённых баз данных, допуская незначительные неточности и погрешности	В совершенстве умеет использовать инструментальные средства в области построения распределённых баз данных.
ПКС – 2	В.1.1 Владеть навыками создания распределённых баз данных.	Не владеет навыками создания распределённых баз данных.	Владеет навыками создания распределённых баз данных, допускает значительные ошибки	Хорошо владеет навыками создания распределённых баз данных, допуская незначительные ошибки	В совершенстве навыками создания распределённых баз данных
	3.2.1 Знать современные технологии проектирования распределённых баз данных	Не сформулировать основные понятия проектирования распределённых баз данных	Демонстрирует знание отдельных понятий проектирования распределённых баз данных	Демонстрирует достаточные знания проектирования распределённых баз данных	Демонстрирует исчерпывающие знания проектирования распределённых баз данных
ПКС – 2	3.2.2 Знать современные платформы, технологии и инструментальные	Не сформулировать основные понятия проектирования распределённых баз данных	Демонстрирует знание отдельных понятий проектирования распределённых баз данных	Демонстрирует достаточные знания проектирования распределённых баз данных	Демонстрирует исчерпывающие знания проектирования распределённых баз данных

	<p>программно-аппаратные средства для создания распределённых баз данных</p> <p>3.3.3 Знать основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла создания распределённых баз данных</p>	<p>Не способен формулировать основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла создания распределённых баз данных</p>	<p>Демонстрирует отдельные понятия в стандартах оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла создания распределённых баз данных</p>	<p>оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла создания распределённых баз данных</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания в стандартах оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла создания распределённых баз данных</p>
<p>У.2.1 Уметь оценивать качество, надёжность и эффективность баз данных</p> <p>У.2.2 Уметь применять современные технологии для реализации баз данных</p> <p>У.2.3 Уметь применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла создания распределённых баз данных</p>	<p>Не умеет оценивать качество, надёжность и эффективность распределённых баз данных</p> <p>Не умеет оценивать качество, надёжность и эффективность распределённых баз данных</p> <p>Не умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла создания распределённых баз данных</p>	<p>Умеет оценивать качество, надёжность и эффективность распределённых баз данных, допуская значительные неточности и погрешности.</p> <p>Умеет оценивать качество, надёжность и эффективность распределённых баз данных, допуская значительные неточности и погрешности</p> <p>Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла создания распределённых баз данных, допуская значительные неточности и погрешности</p>	<p>Умеет оценивать качество, надёжность и эффективность распределённых баз данных, допуская незначительные неточности и погрешности.</p> <p>Умеет оценивать качество, надёжность и эффективность распределённых баз данных, допуская незначительные неточности и погрешности</p> <p>Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла создания распределённых баз данных, допуская незначительные неточности и погрешности</p>	<p>В совершенстве умеет оценивать качество, надёжность и эффективность распределённых баз данных</p> <p>В совершенстве умеет оценивать качество, надёжность и эффективность распределённых баз данных</p> <p>В совершенстве умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла создания распределённых баз данных</p>	
<p>В.2.1 Владеть опытом разработки распределённых баз данных</p> <p>В.2.2 Владеть технологиями применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации</p>	<p>Не владеет опытом разработки распределённых баз данных.</p> <p>Не владеет опытом разработки распределённых баз данных</p> <p>Не владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла</p>	<p>Владеет опытом разработки распределённых баз данных, допускает значительные ошибки</p> <p>Владеет опытом разработки распределённых баз данных, допускает значительные ошибки</p> <p>Владеет навыками составления технической документации</p>	<p>Хорошо владеет опытом разработки распределённых баз данных, допуская незначительные ошибки</p> <p>Хорошо владеет опытом разработки распределённых баз данных, допуская незначительные ошибки</p> <p>Хорошо владеет навыками составления технической документации</p>	<p>В совершенстве владеет опытом разработки распределённых баз данных</p> <p>В совершенстве владеет опытом разработки распределённых баз данных</p> <p>В совершенстве владеет навыками составления технической документации на различных этапах</p>	

	<p>распределённых баз данных</p> <p>В.2.3 Владеть навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла распределённых баз данных</p>	<p>распределённых баз данных</p>	<p>документации на различных этапах жизненного цикла распределённых баз данных, допускает значительные ошибки</p>	<p>документации на различных этапах жизненного цикла распределённых баз данных, допуская незначительные ошибки</p>	<p>жизненного цикла распределённых баз данных</p>
--	--	----------------------------------	---	--	---

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Распределённые базы данных

Код, направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность: Прикладное программирование и компьютерные технологии

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	SQL - язык реляционных баз данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кара-Ушанов В. Ю. - Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 156 с. - ISBN 978-5-7996-1622-9 http://www.iprbookshop.ru/	ЭР*	30	100	+
2	Илшечкин, Владимир Михайлович. Основы использования и проектирования баз данных : Учебник / В. М. Илшечкин. - М. : Издательство Юрайт, 2019. - 213 с. http://www.biblio-online.ru/	ЭР*	30	100	+
3	Системы управления базами данных [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / сост.: Д. Л. Осипов, М. Г. Огур. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. - 148 с. http://www.iprbookshop.ru/	ЭР*	30	100	+
4	Технология ведения баз данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Королёв В. Т. - Москва : Российский государственный университет правосудия, 2015. - 108 с. http://www.iprbookshop.ru/	ЭР*	30	100	+
5	СУБД для программиста. Базы данных внутри [Электронный ресурс] : учебное пособие / Тарасов С. В. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2015. - 320 с. http://www.iprbookshop.ru/	ЭР*	30	100	+

Заведующий кафедрой БИМ

« *AS* » _____ 2019 г.

AS О.М. Барбаков

Директор БИК

« *AS* » _____ 2019 г.

М.П.

AS Д.Х. Каюкова

