

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Алексеевич

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 04.06.2026 09:51:08

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bccc8ba81860b00daa62

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

Пятигорского института (филиал)

СКФУ, канд. экон. наук, доцент

Н.В. Данченко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Базы данных в распределенных системах обработки информации

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)

Информационные системы и технологии обработки
цифрового контента

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

заочная

Реализуется в семестре

7

7

Пятигорск, 2026

Введение

1. Назначение: для проверки знаний, умений и навыков текущего контроля и промежуточной аттестации.
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Базы данных в распределенных системах обработки информации» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.
3. Разработчик: Битюцкая Н.И. – кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры систем управления и информационных технологий
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Шалтумаев Т.Ш. – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой систем управления и информационных технологий

Члены комиссии:

Рудакова Т.А. – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Флоринский О.С. – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Представитель организации-работодателя:

Афанасов Владимир Христофорович – директор ООО «Сателлит»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Базы данных в распределенных системах обработки информации».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетвор ительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворите льно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: ПК-2</i>				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-1.ПК-2 Знаком с методами проведения сбора, анализа научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	Не знаком с методами проведения сбора, анализа научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	Недостаточно хорошо знает методы проведения сбора, анализа научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	Знаком с методами проведения сбора, анализа научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	Отлично знает методы проведения сбора, анализа научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
ИД-2.ПК-2 Проводит сбор, анализ научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Не умеет проводить сбор, анализ научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	Плохо умеет проводить сбор, анализ научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	Умеет проводить сбор, анализ научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	Отлично умеет проводить сбор, анализ научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

<i>Компетенция: ПК-7</i>				
ИД-1.ПК-7 Понимает методику создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.	Плохо понимает методику создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.	Недостаточно хорошо понимает методику создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.	Хорошо понимает методику создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.	Отлично знает методику создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.
ИД-2.ПК-7 Разрабатывает (создает), модифицирует и сопровождает информационные системы (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.	Не умеет разрабатывать (создавать), модифицировать и сопровождать информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях.	Недостаточно хорошо умеет разрабатывать (создавать), модифицировать и сопровождать информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях.	Хорошо умеет разрабатывать (создавать), модифицировать и сопровождать информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях.	Отлично умеет разрабатывать (создавать), модифицировать и сопровождать информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях.
<i>Компетенция: ПК-10</i>				
<i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-10 Разбирается в методах и средствах	Не разбирается в методах и средствах	Слабо разбирается в методах и	Хорошо разбирается в методах и	Отлично разбирается в методах и

разработки отдельных компонентов информационных систем. ИД-2 ПК-10 Умеет разрабатывать отдельные компоненты информационных систем	разработки отдельных компонентов информационных систем. Не умеет разрабатывать отдельные компоненты информационных систем	средствах разработки отдельных компонентов информационных систем. Недостаточно хорошо умеет разрабатывать отдельные компоненты информационных систем.	средствах разработки отдельных компонентов ИС. Способен разрабатывать отдельные компоненты информационных систем	средствах разработки отдельных компонентов ИС. Отлично умеет разрабатывать отдельные компоненты ИС.
<i>Компетенция: ПК-11</i>				
<i>Индикатор:</i> ИД-1.ПК-11 Знаком с методикой консультирования и обучения пользователей информационных технологий и систем.	Не знаком с методикой консультирования и обучения пользователей информационных технологий и систем.	Недостаточно хорошо знаком с методикой консультирования и обучения пользователей информационных технологий и систем.	Хорошо знаком с методикой консультирования и обучения пользователей информационных технологий и систем.	Отлично знаком с методикой консультирования и обучения пользователей информационных технологий и систем.
ИД-2.ПК-11 Проводит консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.	Не умеет проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.	Недостаточно хорошо проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.	Хорошо умеет проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.	Уверенно проводит консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения очная, семестр 7. Форма обучения заочная, семестр 7	
1.	d	Под распределенной БД понимают: а) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации; б) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными; в) произвольный набор информации; г) БД, которая включает фрагменты из нескольких БД, расположенных на разных узлах сети компьютеров и, возможно, управляемых разными СУБД.	ПК-2
2.	b	Главной задачей, распределенной БД является: а) редактирование информации; б) обеспечение способов интеграции локальных БД; в) создание БД; г) хранение информации в виде БД.	ПК-7
3.	a	Группа операций над данными, которые выполняются или отменяются все вместе – это: а) транзакция; б) завершение; в) откат; г) пауза.	ПК-10
4.	c, d	К преимуществам распределенных БД можно отнести: а) повышение сложности; б) усложнение контроля над целостностью данных; в) разделяемость и локальная автономия данных; г) быстрый доступ к данным.	ПК-11
5.	a, c, d	К правилам Дейта для РСУБД относятся утверждения: а) локальная автономность; б) зависимость от центрального узла; в) независимость от фрагментации;	ПК-2

		d) независимость от репликации;	
6.	b	Репликация баз данных - это a) перемещение базы данных с одного сервера на другой; b) механизм синхронизации содержимого нескольких копий объекта; c) размещение сервера базы данных на локальном компьютере;	ПК-7
7.	c	Распределённая БД состоит a) из одной части, которая хранится на одном компьютере сети; b) из нескольких частей, хранимых на одном узле; c) из нескольких частей, хранимых на различных узлах вычислительной сети;	ПК-10
8.		Для чего предназначен журнал транзакций?	ПК-11
9.		Из каких этапов состоит проектирование базы данных?	ПК-2
10.		Какую информацию должна содержать концептуальная модель данных?	ПК-7
11.		Что представляет собой логическая модель данных?	ПК-10
12.		Что представляет собой физическая модель данных?	ПК-11
13.		В чем отличие логической модели данных от физической?	ПК-10
14.		Какие CASE технологии позволяют построить логическую и физическую модели данных?	ПК-2
15.		Назовите основные числовые типы данных языка Transact Sql.	ПК-7
16.		Перечислите основные объекты базы данных SQL Server.	ПК-11
17.		Какая команда используется для создания БД на языке Transact Sql?	ПК-2
18.		Какая команда используется для создания триггера на языке Transact Sql?	ПК-10
19.		Назовите два основных вида триггеров в СУБД SQL Server.	ПК-7
20.		Назначение диаграмм и триггеров в СУБД SQL Server.	ПК-11
21.		Какая команда используется для создания таблицы БД на языке Transact Sql?	ПК-2
22.		Какая команда используется для вызова пользовательской функции на языке Transact Sql?	ПК-10
23.		Какая команда используется для создания пользовательских функций на языке Transact Sql?	ПК-7
24.		Перечислите виды пользовательских функций SQL Server.	ПК-11
25.		Какой командой запускаются хранимые процедуры на языке Transact Sql?	ПК-10

26.		Какая команда используется для создания хранимой процедуры на языке Transact Sql?	ПК-2
27.		Какая команда используется для создания представления (запроса) к базе данных на языке Transact Sql?	ПК-7
28.		Из каких файлов состоит база данных SQL Server?	ПК-11

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на положениях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрена для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал, все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.