

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени

профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 19.06.2026 15:45:29

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета
математики и компьютерных наук
имени профессора Н.И. Червякова
_____ Грובה Т.А

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Системы управления базами данных

Специальность	10.05.01 Компьютерная безопасность
Специализация	Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем
Год начала обучения	2026
Форма обучения	<u>очная</u>
Реализуется в семестре	<u>7, 8</u>

Введение

1. Назначение: обеспечение методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Системы управления базами данных». Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информации о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов. Для формирования определенного уровня компетенций.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) «Системы управления базами данных»

3. Разработчик: Осипов Д.Л., доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Бабенко М.Г., заведующий кафедрой вычислительной математики и кибернетики

Члены комиссии:

Тебужева Ф.Б. профессор кафедры вычислительной математики и кибернетики

Гусева Л.Л., доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики

Представитель организации-работодателя: Березницкий А.С., главный аналитик федерального государственного бюджетного учреждения «Кабардино-Балкарская лаборатория судебной экспертизы Министерства юстиции Российской Федерации».

Экспертное заключение: Представленный ФОС по дисциплине «Системы управления базами данных» соответствует требованиям ФГОС ВО. Предлагаемые преподавателем формы и средства текущего контроля адекватны целям и задачам реализации образовательной программы высшего образования по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, а также целям и задачам рабочей программы реализуемой учебной дисциплины. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в полном объеме.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Уровни сформированности и компетенции(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ОПК-9				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ОПК-9 ИД-1 ОПК-9	С грубыми ошибками использует решает задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития методов защиты информации в операционных системах, компьютерных сетях и системах управления базами данных, а также методов и средств защиты информации от утечки по техническим каналам, сетей и систем передачи информации	На минимальном уровне решает задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития методов защиты информации в операционных системах, компьютерных сетях и системах управления базами данных, а также методов и средств защиты информации от утечки по техническим каналам, сетей и систем передачи информации	На среднем уровне решает задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития методов защиты информации в операционных системах, компьютерных сетях и системах управления базами данных, а также методов и средств защиты информации от утечки по техническим каналам, сетей и систем передачи информации	На высоком уровне решает задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития методов защиты информации в операционных системах, компьютерных сетях и системах управления базами данных, а также методов и средств защиты информации от утечки по техническим каналам, сетей и систем передачи информации
Компетенция: ОПК-14				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ОПК-14 ИД-1 ОПК-14 ИД-2 ОПК-14	С грубыми ошибками проектирует базы данных, администрировать системы управления базами данных в соответствии с требованиями по защите информации.	На минимальном уровне проектирует базы данных, администрировать системы управления базами данных в соответствии с требованиями по защите информации.	На среднем уровне проектирует базы данных, администрировать системы управления базами данных в соответствии с требованиями по защите информации.	На высоком уровне проектирует базы данных, администрировать системы управления базами данных в соответствии с требованиями по защите информации.

Оценочные средства для проверки уровня сформированности компетенций

7 семестр

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1	передачи	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Данные (data) – информация, представленная в формализованном виде, пригодном для _____, интерпретации или обработки с участием человека или автоматическими средствами.	ОПК-9

2	1) зависимость от данных; 2) разделение и изоляция данных; 3) избыточность данных; 4) несовместимость файлов; 5) разрастание количества приложений.	Какие недостатки систем, основанных на файлах, вам известны?	ОПК-14
3		Дайте развернутое определение базы данных	ОПК-9
4		Дайте определение системы управления базами данных с акцентом на обеспечение информационной безопасности	ОПК-14
5		Какие сведения подлежат хранению в системном каталоге?	ОПК-9
6		Какие положительные черты клиент-серверных решений для СУБД вам известны?	ОПК-14
7		Перечислите категории сотрудников предприятия, работающих с СУБД и БД.	ОПК-9
8		Какие функции выполняет домен в БД?	ОПК-14
9	-	Для того чтобы таблица (отношение) получила право называться «реляционной», необходимо, чтобы она соответствовала ряду строгих требований:	ОПК-9
10	NULL	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Определитель ____ – это ни в коем случае не аналог значения 0 или, например, текстовой строки, заполненной пробелами! ____ указывает программисту, что значение атрибута таблицы не определено или неизвестно.	ОПК-9

8 семестр

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
11	-	На этапе планирования разработки БД проектировщик должен получить ответы на ряд предварительных вопросов. Каких?	ОПК-14
12		Концептуальное проектирование базы данных представляет собой...	ОПК-9
13		Что понимается под функциональной зависимостью атрибутов в таблице БД?	ОПК-14
14		Что такое защищенная БД?	ОПК-9
15		Какие ограничения SQL применяются в предложении WHERE?	ОПК-14
16		Как выглядит обобщенная инструкция создания таблицы на языке SQL?	ОПК-9
17		Что такое транзакция?	ОПК-14
18		Какие требования предъявляются к транзакции?	ОПК-9
19		Как выглядит обобщенная инструкция выбора данных SELECT в языке SQL?	ОПК-14

20	DELETE FROM имя_таблицы [{WHERE предикат}] {WHERE CURRENT OF имя_курсора}	Как выглядит обобщенная инструкция удаления данных DELETE в языке SQL?	ОПК-9
21		Каково назначение первичного и внешнего ключей в реляционной таблице?	ОПК-14

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 требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрено 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 знает на высоком уровне основы разработки и реализации алгоритмов решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня; умеет на высоком уровне разрабатывать и реализовывать алгоритмы решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня; владеет на высоком уровне навыками разработки и реализации алгоритмов решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если знает на среднем уровне основы разработки и реализации алгоритмов решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня; умеет на среднем уровне разрабатывать и реализовывать алгоритмы решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня; владеет на среднем уровне навыками разработки и реализации алгоритмов решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если знает на минимальном уровне основы разработки и реализации алгоритмов решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня; умеет на минимальном уровне разрабатывать и реализовывать алгоритмы решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня; владеет на минимальном уровне навыками разработки и реализации алгоритмов решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если знает с грубыми ошибками основы разработки и реализации алгоритмов решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня; умеет с грубыми ошибками основы разрабатывать и реализовывать алгоритмы решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня; слабо владеет навыками разработки и реализации алгоритмов решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня.