

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 13.06.2025 12:58:08

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e5d0

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор НТИ (филиал) СКФУ

Ефанов А.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Промышленные облачные технологии

Направление подготовки/специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)/специализация	Цифровые технологии химических производств
Год начала обучения	2025
Форма обучения	заочная
Реализуется в семестре	9

Введение

1. Назначение: оценивание уровня сформированности компетенций обучающихся, определенных программой дисциплины «Промышленные облачные технологии».
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Промышленные облачные технологии».
3. Разработчик Самойленко Д.В., старший преподаватель кафедры ИСЭА.
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Мельникова Е.Н. – председатель УМК НТИ (филиал) СКФУ

Члены комиссии:

А.И. Колдаев, и.о. зав. кафедрой информационных систем, электропривода и автоматизи

Ю.Н. Кочеров, доцент базовой кафедры регионального индустриального парка

Представитель организации-работодателя:

Горшков М. Г., директор ООО «Арнест-информационные технологии»

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 «Промышленные облачные технологии».

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 компетенци(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
<i>Компетенция:</i> ПК-4 Способен разработать архитектуру ИС				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-4 осуществляет разработку стратегии развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управления ее реализацией	понимает на недостаточном уровне основные понятия и терминологию облачных техно-логий; область применения облачных технологий	понимает на низком уровне основные понятия и терминологию облачных техно-логий; область применения облачных технологий	понимает основные понятия и терминологию облачных техно-логий; область применения облачных технологий	понимает на высоком уровне основные понятия и терминологию облачных техно-логий; область применения облачных технологий
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2 ПК-4 осуществляет разработку архитектуры ИТ и ИС инфраструктуры предприятия	осуществляет на недостаточном уровне оценку эффективности применения, долгосрочных перспектив, изучение экономики облачных вычислений	осуществляет на низком уровне оценку эффективности и применения, долгосрочных перспектив, изучение экономики облачных вычислений	осуществляет оценку эффективности применения, долгосрочных перспектив, изучение экономики облачных вычислений	осуществляет на высоком уровне оценку эффективности применения, долгосрочных перспектив, изучение экономики облачных вычислений
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3 ПК-4 осуществляет обоснование архитектуры ИС	применяет на недостаточном уровне резервного копирования в контексте облачной инфраструктуры	применяет на низком уровне резервного копирования в контексте облачной инфраструкту	применяет резервного копирования в контексте облачной инфраструктур	применяет на высоком уровне резервного копирования в контексте облачной инфраструктуры
<i>Компетенция:</i> ПК-5 Способен выполнить проектирование и дизайн ИС				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i>	понимает на недостаточном уровне инфраструктуру	понимает на низком уровне инфраструкту	понимает инфраструктуру облачных вычислений	понимает на высоком уровне инфраструктуру облачных

ИД-1 ПК-5 осуществляет проектирование ИС, работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС	облачных вычислений	ру облачных вычислений		вычислений
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2 ПК-5 применяет языки разметки, таблицы стилей, современные технологии и инструменты при разработке дизайна интерфейса ИС	осуществляет на недостаточном уровне управление и бизнес-аналитика в облаке	осуществляет на низком уровне управление и бизнес-аналитика в облаке	осуществляет управление и бизнес-аналитика в облаке	осуществляет на высоком уровне управление и бизнес-аналитика в облаке
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3 ПК-5 осуществляет проектирование пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса	применяет на недостаточном уровне виртуальные машины	применяет на низком уровне виртуальные машины	применяет виртуальные машины	применяет на высоком уровне виртуальные машины

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
Очная форма 8 семестр. Заочная форма 9 семестр			
1.	с	Каковы максимально возможные скорости передачи данных Fibre Channel? а) 1-2 Гбит/сек б) 2-4 Гбит/сек с) 4-8 Гбит/сек д) 8-16 Гбит/сек	ПК-4, ПК-5
2.	а	Отрадите суть термина консолидация а) объединение б) масштабирование с) резервирование д) отказоустойчивость	ПК-4, ПК-5
3.	а	Что понимается под Грид вычислениями? а) распределенные вычисления б) вычисления на одном компьютере с) локальные вычисления д) облачные вычисления	ПК-4, ПК-5
4.	а, b, d	Укажите основные разновидности виртуализации а) виртуализация серверов б) виртуализация операционных систем с) виртуализация центров обработки данных д) виртуализация приложений	ПК-4, ПК-5
5.	b, c, d	Назовите основные преимущества Систем хранения данных. а) низкая стоимость б) высокая надёжность с) высокая доступность д) высокая производительность	ПК-4, ПК-5
6.	а, b, d	Какие виды облаков существуют? а) частное облако б) гибридное облако с) общее облако д) публичное облако	ПК-4, ПК-5
7.	4	Сколько поколений компьютеров описывает история.? (ответ - число)	ПК-4, ПК-5

8.	4	Сколько архитектурных уровней содержит модель SaaS согласно Microsoft? (ответ - число)	ПК-4, ПК-5
9.	95	В какой версии Microsoft Windows впервые появился Internet Explorer (Windows ..., ответ вписать число)	ПК-4, ПК-5
10.	приложение как сервис	Что скрывается под аббревиатурой SaaS? (ответ в нижнем регистре)	ПК-4, ПК-5
11.	платформа как сервис	Что скрывается под аббревиатурой PaaS? (ответ в нижнем регистре)	ПК-4, ПК-5
12.	2	Укажите время ожидания видимости сообщения (VisibilityTimeout) в Windows Azure Queue? (время в часах, ответ- число)	ПК-4, ПК-5
13.	$S = V * t / 2 = 300 \text{ км/мс} * 50 \text{ мс} / 2 = 7500 \text{ км.}$ 300 км/мс – скорость распространения сигнала. Делим на 2, т.к. ping это время прохождения сигнала от источника и обратно.	На каком максимальном удалении может находиться сервер если ping равен 50 мс. (не учитывая время обработки запроса)	ПК-4, ПК-5
14.	$S = V * t / 2 = 300 \text{ км/мс} * 20 \text{ мс} / 2 = 3000 \text{ км.}$ 300 км/мс – скорость распространения сигнала. Делим на 2, т.к. ping это время прохождения сигнала от источника и обратно.	На каком максимальном удалении может находиться сервер если ping равен 20 мс. (не учитывая время обработки запроса)	ПК-4, ПК-5
15.	$t = 2 * S / V = 2 * 3000 \text{ км} / 300 \text{ км/мс} = 20 \text{ мс.}$ 300 км/мс – скорость распространения сигнала. Умножаем на 2, т.к. ping это время прохождения сигнала от источника и обратно.	Чему будет равен ping если сервер находится на расстоянии 3000 км? (не учитывая время обработки запроса)	ПК-4, ПК-5
16.		Для чего нужен Azure?	ПК-4, ПК-5
17.		Что такое платформа Azure?	ПК-4, ПК-5
18.		Что такое Windows Azure Storage?	ПК-4, ПК-5
19.		Что можно делать в Azure?	ПК-4, ПК-5
20.		Что входит в Azure?	ПК-4, ПК-5
21.		Что такое Windows Azure Storage?	ПК-4, ПК-5
22.		Для чего нужен Azure Data Studio?	ПК-4, ПК-5
23.		Что такое Windows Azure Service Bus?	ПК-4, ПК-5
24.		Что такое очередь служебной шины Azure?	ПК-4, ПК-5

25.		Что такое разделы и подписки служебной шины Azure?	ПК-4, ПК-5
26.		Что такое секционированная сущность?	ПК-4, ПК-5
27.		Где Служебная шина Azure хранит данные?	ПК-4, ПК-5
28.		Что такое Web Apps в Azure App Service?	ПК-4, ПК-5
29.		Что такое Mobile Apps в Azure App Service?	ПК-4, ПК-5
30.		Что такое Logic Apps в Azure App Service?	ПК-4, ПК-5
31.		Что такое API Apps в Azure App Service?	ПК-4, ПК-5
32.		Что такое виртуальная сеть Azure?	ПК-4, ПК-5
33.		Зачем использовать виртуальную сеть Azure?	ПК-4, ПК-5
34.		Обмен данными через Интернет в виртуальной сети Azure	ПК-4, ПК-5
35.		Что такое Windows Azure Virtual Machines?	ПК-4, ПК-5
36.		Что такое Embarrassingly Parallel Applications?	ПК-4, ПК-5
37.		Что такое MPI?	ПК-4, ПК-5
38.		Что собой представляет монолитное приложение?	ПК-4, ПК-5
39.		Что представляют собой слои в приложении?	ПК-4, ПК-5
40.		Что представляют собой ядро приложения?	ПК-4, ПК-5

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 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 он на высоком уровне применяет системный подход при анализе проблемной ситуации;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он применяет системный подход при анализе проблемной ситуации

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он слабо применяет системный подход при анализе проблемной ситуации

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он на неудовлетворительном уровне применяет системный подход при анализе проблемной ситуации