

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Порохня Андрей Александрович

Должность: И.о. директора института перспективной инженерии

Дата подписания: 18.06.2026 12:13:40

Уникальный программный ключ:

990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор института
перспективной инженерии,
кандидат технических наук,
доцент

Порохня А. А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Облачные технологии

Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Управление данными

Форма обучения очная

Год начала обучения 2026

Реализуется в 3 семестре

Введение

1. Назначение: Оценочные материалы (оценочные средства) предназначены для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, и представляют собой совокупность контрольно-измерительных материалов и методов их использования для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Облачные технологии».

3. Разработчик Чеканов В.С., профессор департамента цифровых, робототехнических систем и электроники

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Дроздова В. И., профессор департамента цифровых, робототехнических систем и электроники

(ФИО, должность)

Члены комиссии:

Шагрова Г. В., профессор департамента цифровых, робототехнических систем и электроники

(ФИО, должность)

Винокурский Д. Л., доцент департамента цифровых, робототехнических систем и электроники

(ФИО, должность)

Представитель организации-работодателя: Ю. В. Рокотов, директор ООО «КиберСофт»

(ФИО, должность)

Экспертное заключение: Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Облачные технологии» составлены в соответствии с требованиями самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.04.02 «Информационные системы и технологии» и позволяют оценить уровень сформированности компетенции УК-6 и ПК-4 .

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 компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: УК-6 Способен самостоятельно анализировать новую информацию, определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки				
<i>Индикатор:</i> ИД-1 _{УК-6} Анализирует новую информацию, связанную с саморазвитием и здоровьесбережением	Результаты анализа новой информации, связанной с саморазвитием и здоровьесбережением являются неверными. Представленный документ содержит много грубых ошибок, не представлены ключевые данные. Задачи решены недостаточно полно.	Результаты анализа новой информации, связанной с саморазвитием и здоровьесбережением являются в основном верными. Представлены не все данные. Задачи решены не в полном объеме.	Результаты анализа новой информации, связанной с саморазвитием и здоровьесбережением являются верными. Не представлены отдельные задачи, не влияющие на общий результат.	Результаты анализа новой информации, связанной с саморазвитием и здоровьесбережением являются верными. Представленный документ не содержит ошибок. Решены все задачи в полном объеме.
<i>Индикатор:</i> ИД-2 _{УК-6} Оценивает свои ресурсы и их пределы, оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Результаты оценок своих ресурсов и их пределов, а также результаты их оптимального использования для успешного выполнения порученного задания являются неверными. Представленный документ содержит много грубых ошибок, не	Результаты оценок своих ресурсов и их пределов, а также результаты их оптимального использования для успешного выполнения порученного задания являются в основном верными. Представлены не все данные. Задачи решены не в полном объеме.	Результаты оценок своих ресурсов и их пределов, а также результаты их оптимального использования для успешного выполнения порученного задания являются верными. Не представлены отдельные задачи, не влияющие на общий результат.	Результаты оценок своих ресурсов и их пределов, а также результаты их оптимального использования для успешного выполнения порученного задания являются верными. Представленный документ не со-

	представлены ключевые данные. Задачи решены недостаточно полно.			держит ошибок. Решены все задачи в полном объеме.
<i>Индикатор:</i> ИД-3_{ук-6} Определяет приоритеты собственной деятельности и профессионального роста на основе самооценки по выбранным критериям	Результаты определения приоритетов собственной деятельности и профессионального роста на основе самооценки по выбранным критериям являются неверными. Представленный документ содержит много грубых ошибок, не представлены ключевые данные. Задачи решены недостаточно полно.	Результаты определения приоритетов собственной деятельности и профессионального роста на основе самооценки по выбранным критериям являются в основном верными. Представлены не все данные. Задачи решены не в полном объеме.	Результаты определения приоритетов собственной деятельности и профессионального роста на основе самооценки по выбранным критериям являются верными. Не представлены отдельные задачи, не влияющие на общий результат.	Результаты определения приоритетов собственной деятельности и профессионального роста на основе самооценки по выбранным критериям являются верными. Представленный документ не содержит ошибок. Решены все задачи в полном объеме.
<i>Индикатор:</i> ИД-4_{ук-6} Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом динамично изменяющихся требований рынка труда, используя инструменты самооценки и непрерывного образования	Результаты выстраивания гибкой профессиональной траектории с учетом динамично изменяющихся требований рынка труда, с помощью инструментов самооценки и непрерывного образования являются неверными. Представленный документ содержит много грубых ошибок, не представлены ключевые дан-	Результаты выстраивания гибкой профессиональной траектории с учетом динамично изменяющихся требований рынка труда, с помощью инструментов самооценки и непрерывного образования являются в основном верными. Представлены не все данные. Задачи решены не в полном объеме.	Результаты выстраивания гибкой профессиональной траектории с учетом динамично изменяющихся требований рынка труда, с помощью инструментов самооценки и непрерывного образования являются верными. Не представлены отдельные задачи, не влияющие на общий результат.	Результаты выстраивания гибкой профессиональной траектории с учетом динамично изменяющихся требований рынка труда, с помощью инструментов самооценки и непрерывного образования являются верными. Представленный документ не содержит ошибок. Решены все задачи в

	ные. Задачи решены недостаточно полно.			полном объеме.
<i>Компетенция:</i> ПК-4 Способен осуществлять научную и проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подхода, выбирать методологию проектирования объектов профессиональной деятельности, строить и использовать модели, осуществлять их качественный и количественный анализ				
<i>Индикатор:</i> ИД-1ПК-4 Демонстрирует знание принципов проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода, методологии проектирования объектов профессиональной деятельности, построения, использования, качественного и количественного анализа моделей	Результаты использования принципов проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода, методологии проектирования объектов профессиональной деятельности, построения, использования, качественного и количественного анализа моделей представлены неверно. Представленный документ содержит много грубых ошибок, не представлены ключевые данные. Задачи решены недостаточно полно.	Результаты использования принципов проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода, методологии проектирования объектов профессиональной деятельности, построения, использования, качественного и количественного анализа моделей представлены в основном верно. Представлены не все данные. Задачи решены не в полном объеме.	Результаты использования принципов проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода, методологии проектирования объектов профессиональной деятельности, построения, использования, качественного и количественного анализа моделей представлены верно. Не представлены отдельные задачи, не влияющие на общий результат.	Результаты использования принципов проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода, методологии проектирования объектов профессиональной деятельности, построения, использования, качественного и количественного анализа моделей представлены верно. Представленный документ не содержит ошибок. Решены все задачи в полном объеме.
<i>Индикатор:</i> ИД-2ПК-4 Осуществляет проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подхода	Результаты проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода представлены неверно. Представленный документ содержит	Результаты проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода представлены в основном верно. Представлены не все данные.	Результаты проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода представлены верно. Не представлены отдельные за-	Результаты проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода представлены верно.

	много грубых ошибок, не представлены ключевые данные. Задачи решены недостаточно полно.	Задачи решены не в полном объеме.	дачи, не влияющие на общий результат.	Представленный документ не содержит ошибок. Решены все задачи в полном объеме.
<i>Индикатор:</i> ИД-3 _{ПК-4} Выбирает методологию проектирования объектов профессиональной деятельности	Результаты выбора методологии проектирования объектов профессиональной деятельности являются неверными. Представленный документ содержит много грубых ошибок, не представлены ключевые данные. Задачи решены недостаточно полно.	Результаты выбора методологии проектирования объектов профессиональной деятельности являются в основном верными. Представлены не все данные. Задачи решены не в полном объеме.	Результаты выбора методологии проектирования объектов профессиональной деятельности являются верными. Не представлены отдельные задачи, не влияющие на общий результат.	Результаты выбора методологии проектирования объектов профессиональной деятельности являются верными. Представленный документ не содержит ошибок. Решены все задачи в полном объеме.
<i>Индикатор:</i> ИД-4 _{ПК-4} Умеет строить и использовать модели, осуществлять их качественный и количественный анализ	Результаты построения и использования модели, а также качественного и количественного анализа модели являются неверными. Представленный документ содержит много грубых ошибок, не представлены ключевые данные. Задачи решены недостаточно полно.	Результаты построения и использования модели, а также качественного и количественного анализа модели являются в основном верными. Представлены не все данные. Задачи решены не в полном объеме.	Результаты построения и использования модели, а также качественного и количественного анализа модели являются верными. Не представлены отдельные задачи, не влияющие на общий результат.	Результаты построения и использования модели, а также качественного и количественного анализа модели являются верными. Представленный документ не содержит ошибок. Решены все задачи в полном объеме.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.		<i>Вопросы к экзамену:</i> 1. Что такое облачные сервисы? 2. Кратко охарактеризовать один из облачных сервисов на выбор. 3. Создать почту для работы в облачном сервисе Google. 4. Выполнить основные действия при работе с почтой. 5. Основные операции в сервисе Google App? 6. Преимущества и недостатки работы данного сервиса. 7. Пример, отличный от описанных в лабораторной работе, редактирования документов. 8. Альтернатива данному сервису. 9. Основные операции в сервисе Google Apps Engine? 10. Преимущества и недостатки работы данного сервиса. 11. Альтернатива данному сервису. 12. Назовите основные операции при создании хранилища данных в среде Google App Engine. 13. Перечислите преимущества и недостатки работы данного сервиса (хранилища данных). 14. Назовите альтернативу данному сервису. 15. Опишите облачный сервис Google App. 16. Перечислите преимущества и недостатки работы данного сервиса.	УК-6, ПК-4
2.		<i>Вопросы для собеседования:</i> 1. Описать порядок включения сервиса Google Talk. 2. Выполнить основные операции с сервисом Google Talk. 3. Предложить альтернативу сервису Google Talk. 4. Как выполнить настройку сервиса Google Calendar? 5. Преимущества и недостатки работы данного сервиса.	УК-6, ПК-4

		6. Альтернатива данному сервису.	
3.		Сформулируйте определение понятия «информационная система»	УК-6, ПК-4
4.		Дайте определение понятия «информация»	УК-6, ПК-4
5.		Перечислите основные процессы в информационной системе:	УК-6, ПК-4
6.		Назовите основные свойства информационных систем:	УК-6, ПК-4
7.		_____ - комплекс вычислительного и коммуникационного оборудования, программного обеспечения, лингвистических средств и информационных ресурсов, который обеспечивает их сбор, хранение, актуализацию, распространение и обработку в целях поддержки какого-либо вида деятельности.	УК-6, ПК-4
8.		Информация о состоянии объекта управления называется а. производственной б. результатной в. первичной г. технической д. входной внутренней	УК-6, ПК-4
9.		Перечислите основные процессы преобразования информации:	УК-6, ПК-4
10.		_____ включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.	УК-6, ПК-4
11.		_____ содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.	УК-6, ПК-4
12.		Что делают информационно-поисковые системы? а. вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение. б. выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию. в. производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных. г. вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий	УК-6, ПК-4
13.		Информационный процесс - это... а. хранение информации	УК-6, ПК-4

		б. обработка информации в. передача информации г. действия, выполняемые с информацией д. передача информации источником	
14.		Установите порядок выполнения процессов в замкнутой информационной системе. а. вывод информации для отправки потребителю или в другую систему б. преобразование входной информации и представление ее в удобном виде в. хранение как входной информации, так и результатов ее обработки г. ввод информации из внешних или внутренних источников д. ввод информации от потребителя через обратную связь	УК-6, ПК-4
15.		В основе информационной системы лежит а. вычислительная мощность компьютера б. компьютерная сеть для передачи данных в. среда хранения и доступа к данным г. методы обработки информации	УК-6, ПК-4
16.		По масштабу ИС подразделяются на а. малые, большие б. одиночные, групповые, корпоративные в. сложные, простые г. объектно-ориентированные и прочие	УК-6, ПК-4
17.		По сфере применения ИС подразделяются на а. системы поддержки принятия решений б. системы для проведения сложных математических вычислений в. экономические системы г. системы обработки транзакций	УК-6, ПК-4
18.		Информационный процесс-это... а. хранение информации б. обработка информации в. передача информации г. действия, выполняемые с информацией д. передача информации источником	УК-6, ПК-4

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».

3. Критерии оценивания компетенций заданий открытого типа

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если являются верными результаты демонстрации знаний об основных платформах, технологиях и инструментальных программно-аппаратных средствах реализации информационных систем, применения современных технологий для реализации информационных систем, выбора платформ для реализации информационных систем, анализа и выбора инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем; представленный документ не содержит ошибок и решены все задачи. Компетенции УК-6, ПК-4 освоены на высоком уровне.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если являются верными результаты демонстрации знаний об основных платформах, технологиях и инструментальных программно-аппаратных средствах реализации информационных систем, применения современных технологий для реализации информационных систем, выбора платформ для реализации информационных систем, анализа и выбора инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем; отчетный документ содержит незначительные ошибки, не влияющие на общий результат и не представлены отдельные задачи, не влияющие на общий результат. Компетенции УК-6, ПК-4 освоены на среднем уровне

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если в основном верными являются результаты демонстрации знаний об основных платформах, технологиях и инструментальных программно-аппаратных средствах реализации информационных систем, применения современных технологий для реализации информационных систем, выбора платформ для реализации информационных систем, анализа и выбора инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем; отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие оценить качество разработки; представлены не все данные и задачи решены не в полном объеме. Компетенции УК-6, ПК-4 освоены на минимальном уровне.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если являются неверными результаты демонстрации знаний об основных платформах, технологиях и инструментальных программно-аппаратных средствах реализации информационных систем, применения современных технологий для реализации информационных систем, выбора платформ для реализации информационных систем, анализа и выбора инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем; представленный документ содержит много грубых ошибок, не представлены ключевые данные и задачи решены недостаточно полно. Компетенции УК-6, ПК-4 не сформированы.

4. Критерии оценивания компетенций заданий закрытого типа

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если он правильно ответил на 88-100% от общего количества заданий. Компетенции УК-6, ПК-4 освоены на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он правильно ответил на 72-87% от общего количества заданий. Компетенции УК-6, ПК-4 освоены на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он правильно ответил на 53-71% от общего количества заданий. Компетенции УК-6, ПК-4 освоены на минимальном уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, выставляется студенту, если он правильно ответил на менее 53% от общего количества заданий. Компетенции УК-6, ПК-4 не сформированы.