

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Александрович
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 17.06.2026 12:55:21
Уникальный программный ключ:
990bea3aeec848c23bd8699e48288f8d1960c600

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

и.о. директора Института перспективной
инженерии
канд. техн. наук, доцент
Порохня А.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента»

Направление подготовки	20.04.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль)	Промышленная и пожарная безопасность
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	1,2

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по дисциплине «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента» студентов, обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, (профиль «Промышленная и пожарная безопасность») очная форма обучения.
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента»
3. Разработчик: Магомедов Р.А. доцент департамента строительной инженерии и прототипирования
4. Проведена экспертиза ФОС.
Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель: Братченко Н.Ю. - председатель УМК института перспективной инженерии

Члены комиссии:

Дунаенко А.В. – член УМК института перспективной инженерии, доцент департамента строительной инженерии и прототипирования;

Абдулина Е.Р. – член УМК института перспективной инженерии, доцент департамента строительной инженерии и прототипирования

Представитель организации-работодателя: Путивский Е.А. – председатель совета Ставропольского краевого отделения ВДПО

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, (профиль «Промышленная и пожарная безопасность») и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

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
Компетенция: УК-1				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 УК-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи	Недостаточно точно формирует основы проведения анализа состояния научно-технической проблемы. Недостаточно точно формирует основы модельных и натуральных экспериментов по оптимизации структуры объектов.	В недостаточной мере формирует основы проведения анализа состояния научно-технической проблемы. В недостаточной мере формирует основы модельных и натуральных экспериментов по оптимизации структуры объектов.	В определенной мере формирует основы проведения анализа состояния научно-технической проблемы. Формирует основы модельных и натуральных экспериментов по оптимизации структуры объектов.	Формирует основы проведения анализа состояния научно-технической проблемы. Формирует основы модельных и натуральных экспериментов по оптимизации структуры объектов.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3 УК-1. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, а также выбирает оптимальный вариант решения задачи	Недостаточно точно использует методы построения физико-химических моделей объектов и процессов, математическое моделирование разрабатываемых структур, приборов или технологических процессов с использованием современных компьютерных технологий.	В недостаточной мере использует методы построения физико-химических моделей объектов и процессов, математическое моделирование разрабатываемых структур, приборов или технологических процессов с использованием современных компьютерных технологий.	В определенной мере использует методы построения физико-химических моделей объектов и процессов, математическое моделирование разрабатываемых структур, приборов или технологических процессов с использованием современных компьютерных технологий.	Использует методы построения физико-химических моделей объектов и процессов, математическое моделирование разрабатываемых структур, приборов или технологических процессов с использованием современных компьютерных технологий.
Компетенция: ОПК-2				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-2 Формулирует современные методики теоретических и экспериментальных	Недостаточно точно формирует основы планирования научного эксперимента, способы математического	В недостаточной мере формирует основы планирования научного эксперимента, способы математического	В определенной мере формирует основы планирования научного эксперимента, способы математического	Формирует основы планирования научного эксперимента, способы математического описания планирования

исследований в области техносферной безопасности.	описания планирования эксперимента, методы оценки достоверности результатов исследования и основные требования к их практическому применению.	описания планирования эксперимента, методы оценки достоверности результатов исследования и основные требования к их практическому применению.	описания планирования эксперимента, методы оценки достоверности результатов исследования и основные требования к их практическому применению.	эксперимента, методы оценки достоверности результатов исследования и основные требования к их практическому применению.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2 ОПК-2 Применяет современные методы исследования и представлять результаты выполненной работы.	Недостаточно точно применяет основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа, статистики и экспериментального исследования. Недостаточно точно участвует в составе коллектива в модельных и натуральных экспериментах по оптимизации структуры объектов, материалов и устройств на их основе.	В недостаточной мере применяет основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа, статистики и экспериментального исследования. В недостаточной мере участвует в составе коллектива в модельных и натуральных экспериментах по оптимизации структуры объектов, материалов и устройств на их основе.	Применяет основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа, статистики и экспериментального исследования. В определенной мере участвует в составе коллектива в модельных и натуральных экспериментах по оптимизации структуры объектов, материалов и устройств на их основе.	Применяет основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа, статистики и экспериментального исследования. Участвует в составе коллектива в модельных и натуральных экспериментах по оптимизации структуры объектов, материалов и устройств на их основе.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3 ОПК-2 Реализует методики анализа и оценки результатов выполненных исследований.	Недостаточно точно осуществляет в составе коллектива построение физико-химических моделей объектов и процессов, математическое моделирование разрабатываемых структур, приборов или технологических процессов с использованием современных компьютерных технологий.	В недостаточной мере осуществляет в составе коллектива построение физико-химических моделей объектов и процессов, математическое моделирование разрабатываемых структур, приборов или технологических процессов с использованием современных компьютерных технологий.	В определенной мере осуществляет в составе коллектива построение физико-химических моделей объектов и процессов, математическое моделирование разрабатываемых структур, приборов или технологических процессов с использованием современных компьютерных технологий.	Осуществляет в составе коллектива построение физико-химических моделей объектов и процессов, математическое моделирование разрабатываемых структур, приборов или технологических процессов с использованием современных компьютерных технологий.
<i>Компетенция: ОПК-3</i>				

Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2 ОПК-3 Готовит заявки на изобретения и промышленные образцы в области техносферной безопасности.	Недостаточно точно применяет задачи исследования, методы планирования эксперимента и способы его математического описания, применять на практике способы оценки результатов научного исследования. Недостаточно точно формирует самостоятельно задачи исследования, разработки методик проведения эксперимента, так же планирование эксперимента. Недостаточно точно использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа, статистики и экспериментального исследования.	В недостаточной мере применяет задачи исследования, методы планирования эксперимента и способы его математического описания, применять на практике способы оценки результатов научного исследования. В недостаточной мере формирует самостоятельно задачи исследования, разработки методик проведения эксперимента, так же планирование эксперимента. В недостаточной мере использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа, статистики и экспериментального исследования.	В определенной мере применяет задачи исследования, методы планирования эксперимента и способы его математического описания, применять на практике способы оценки результатов научного исследования. В определенной мере формирует самостоятельно задачи исследования, разработки методик проведения эксперимента, так же планирование эксперимента. В определенной мере использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа, статистики и экспериментального исследования.	Применяет задачи исследования, методы планирования эксперимента и способы его математического описания, применять на практике способы оценки результатов научного исследования. Формирует самостоятельно задачи исследования, разработки методик проведения эксперимента, так же планирование эксперимента. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа, статистики и экспериментального исследования.
---	--	--	---	---

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
1.		Что первичное в развитии теории исследования: 1) наука; 2) гипотеза; 3) теория; 4) потенциалы; 5) вопрос.	УК-1
2.		Какой метод представляет собой целенаправленный строгий процесс восприятия предметов действительности, которые не должны быть изменены: 1) наблюдение; 2) эксперимент; 3) анализ; 4) синтез; 5) гипотез.	ОПК-2
3.		Метод научного познания, основанный на изучении каких – либо объектов посредством их моделей: 1) моделирование; 2) аналогия; 3) эксперимент; 4) синтез; 5) анализ.	ОПК-3
4.		Научное исследование характеризуется: 1) полнотой; 2) объективностью; 3) бездоказательностью; 4) точностью; 5) правомерностью.	УК-1
5.		Что из перечисленного представляет собой интуитивное предположение о возможных свойствах, структуре, параметрах эффективности исследуемого объекта или процесса: 1) исследование;	ОПК-2

		2) гипотеза; 3) факт; 4) наблюдение; 5) эксперимент.	
6.		Метод познания, при помощи которого явления действительности исследуются в контролируемых и управляемых условиях: 1) индукция; 2) анализ; 3) наблюдение; 4) эксперимент; 5) моделирование.	УК-1
7.		Определите способ получения информации (снятие неопределенности) об объекте исследования: 1) метод; 2) гипотеза; 3) исследования; 4) заключение; 5) опрос.	ОПК-2
8.		Какой метод исследования является научной основой метода всех наук о природе и обществе 1) аналитический; 2) диалектический; 3) системный; 4) индуктивный; 5) дедуктивный.	ОПК-3
9.		Метод познания, при котором происходит перенос знания, полученного в ходе рассмотрения какого – либо одного объекта на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый: 1) наблюдение; 2) эксперимент; 3) аналогия; 4) синтез; 5) анализ.	УК-1
10.		Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без него невозможно действительно научное познание этого предмета: 1) анализ;	ОПК-2

		2) синтез; 3) индукция; 4) дедукция; 5) эксперимент.	
11.		Как называется в теории систем несводимость свойств отдельных элементов к свойствам системы в целом: 1) абстракция; 2) интуиция; 3) эмерджентность; 4) агрегирования; 5) несовместимость.	УК-1
12.		Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования: 1) научное направление; 2) научная теория; 3) научная концепция; 4) научный эксперимент; 5) научный задел.	ОПК-2
13.		Разделение целого на части: 1) абстракция; 2) декомпозиция; 3) агрегирование; 4) группировка.	ОПК-3
14.		Наличие нескольких уровней, их целей и способов достижения целей соответствующих уровней: 1) иерархия; 2) многофункциональность; 3) гибкость; 4) агрегирование; 5) многоуровневость.	УК-1
15.		Способность большой системы к реализации некоторого множества функций на заданной структуре: 1) иерархия; 2) многофункциональность; 3) гибкость; 4) агрегирование;	ОПК-2

		5) развитие.	
16.		Свойство системы изменять цель и параметры функционирования в зависимости от условий функционирования или состояния подсистем: 1) иерархия; 2) многофункциональность; 3) гибкость; 4) агрегирование; 5) развитие.	УК-1
17.		Способность изменения целей и параметров функционирования при изменении условий функционирования: 1) адаптация; 2) надежность; 3) живучесть; 4) стойкость; 5) приспособленность.	ОПК-2
18.		Способность изменять цели и параметры функционирования при отказе и (или) повреждении элементов системы: 1) адаптация; 2) надежность; 3) живучесть; 4) стойкость; 5) гибкость.	ОПК-3
19.		Свойство системы реализовывать заданные функции в течение определенного периода времени с заданными параметрами качества: 1) адаптация; 2) надежность; 3) живучесть; 4) стойкость; 5) гибкость.	УК-1
20.		Свойство системы выполнять свои функции при выходе параметров внешних условий системы за определенные ограничения или допуски: 1) адаптация; 2) надежность; 3) живучесть;	ОПК-2

		4) стойкость; 5) гибкость.	
21.		Краткая характеристика работы, которая должна отвечать, прежде всего на вопросы, о чем говорится в представленной работе: 1) введение; 2) аннотация; 3) содержание; 4) оглавление; 5) заключение.	УК-1
22.		Метод научного познания, представляющий собой формулирование логического умозаключения путем обобщения данных наблюдения и эксперимента: 1) анализ; 2) синтез; 3) индукция; 4) дедукция; 5) другое.	ОПК-2
23.		Наука об управлении, связи и обработки информации: 1) эмерджентность; 2) синергетика; 3) эвристика; 4) кибернетика; 5) логистика.	ОПК-3
24.		Система обобщенного знания, объяснения тех или иных сторон действительности: 1) методология; 2) практика; 3) теория; 4) синергетика; 5) закон.	УК-1
25.		Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих позывов к частным результатам – следствиям: 1) анализ; 2) синтез; 3) индукция; 4) дедукция; 5) предположение.	ОПК-2

26.		Совокупность сложных теоретических и практических задач в системах управления на современном этапе развития: 1) проблема; 2) эксперимент; 3) научные вопросы; 4) научное направление; 5) научные элементы.	УК-1
27.		Объединение нескольких параметров системы низшего уровня в параметры системы более высокого уровня: 1) абстракция; 2) декомпозиция; 3) эмертжентность; 4) агрегирование; 5) синтез.	ОПК-2
28.		Образование группы по двум и более признакам, взятым в определенном сочетании: 1) структурная группировка; 2) комбинированная группировка; 3) типологическая группировка; 4) административная группировка; 5) все варианты не верны.	ОПК-3
29.		Что запрещено делать участникам «мозгового штурма»: 1) критиковать; 2) фантазировать; 3) абстрагироваться; 4) свободно общаться; 5) обсуждать идеи.	УК-1
30.		Метод научного познания, в основу которого положена процедура мысленного или реального расчленения предмета исследования на составляющие его части: 1) эксперимент; 2) гипотеза; 3) анализ; 4) синтез; 5) декомпозиция целей.	ОПК-2
31.		Система управления – это: 1) совокупность действий, определяющих направление управленческой деятельности;	

		2) совокупность взаимосвязанных элементов в пространстве; 3) субъект управления организации, имеющей иерархическое строение; 4) набор подсистем и элементов; 5) составная часть структуры управления.	
32.		Системный анализ – это: 1) конструктивное направление исследования процессов управления; 2) совокупность методов, направленных на решение задач исследования; 3) набор моделей для проведения анализа предприятия; 4) метод изучения задач системы управления; 5) основной способ решения проблем управления.	УК-1
33.		Определите размерность малых систем по количеству в них элементов: 1) до 5; 2) до 7; 3) до 10; 4) до 20; 5) до 50.	ОПК-2
34.		Определите размерность средних систем по количеству элементов: 1) до 50; 2) до 100; 3) до 150; 4) до 300; 5) свыше 300.	ОПК-3
35.		Определите размерность больших систем по количеству элементов: 1) до 200; 2) до 250; 3) до 300; 4) до 350; 5) свыше 350.	УК-1
36.		Какая система относится к суперсистемам: 1) имеет свыше 300 элементов; 2) имеет 10 и более подсистем; 3) имеет в своей структуре несколько средних систем; 4) имеет в своей структуре несколько больших систем; 5) другое.	ОПК-2

37.		Сложность структуры системы характеризуется: 1) количеством уровней и иерархии управления системой; 2) многообразием компонентов и связей; 3) сложностью поведения; 4) сложностью описания и управления системой; 5) организационной структурой.	УК-1
38.		Жесткость системы характеризуется: 1) степенью изменения параметров системы за определенный промежуток времени; 2) степенью влияния на функционирование системы законов и закономерностей; 3) степенью свободы системы; 4) временем реакции на изменения; 5) слабой реакцией на изменения.	ОПК-2
39.		Какой основной принцип морфологического исследования: 1) ликвидация всех ограничений и оценок до полного получения структуры исследуемой области; 2) разный интерес ко всем объектам исследования; 3) обобщенная формулировка поставленных целей; 4) исключаются варианты решения проблемы; 5) при определении объектов исследования не учитывается их иерархичность.	ОПК-3
40.		К какому типу относится первичная гипотеза: 1) вспомогательная; 2) рабочая; 3) несовершенная; 4) реальная; 5) экспериментальная.	УК-1
41.		Чем определяется необходимость экспериментальных исследований: 1) проведением диагностики системы; 2) ознакомиться с поведением системы; 3) определить оптимальные (наилучшие) показатели системы; 4) выявить риски и издержки; 5) оценить возможности отдельных элементов.	ОПК-2
42.		Общая эффективность работы фирмы определяется: 1) мерой достижения целей организации; 2) отношением результата к затратам; 3) затратами на управление;	ОПК-3

		4) эффективностью использования основных средств; 5) эффективностью использования трудовых ресурсов.	
43.		Основной компонент исследования системы управления: 1) определение целей и задач исследования; 2) предварительный анализ информации об организации; 3в) выявление условий и методов решения задач; 4) планирование и организация экспериментов; 5) анализ полученных данных.	УК-1
44.		Что такое результат исследования: 1) комплекс нововведений; 2) комплекс научных положений; 3) конкретные рекомендации; 4) набор недостатков в системе управления; 5) предложения по разрешению обострившихся противоречий.	ОПК-2
45.		Что такое качество исследования: 1) совокупность свойств исследования; 2) успешное решение проблемы; 3) оценка результатов исследования; 4) совокупность свойств и характеристик исследования. 5) особенности оценки исследования.	ОПК-3
46.		Что такое фактология исследования: 1) расширенная информация об объекте; 2) фактический материал по изучаемой проблеме; 3) проверка необходимой информации; 4) основа доказательства для решения проблемы; 5) совокупность сведений о явлениях.	УК-1
47.		Преимущества метода тестирования перед другими методами: 1) количественная и качественная определенность; 2) глубокое раскрытие проблемы; 3) позволяет быстро получить необходимый материал; 4) простота, доступность, большой охват; 5) получение данных о знаниях, умениях и навыках.	ОПК-2
48.		Какой из вышеперечисленных методов относится к общенаучным: 1) статистический анализ; 2) тестирование;	ОПК-3

		3) экспериментирование; 4) социометрический анализ; 5) хронометрирование.	
49.		Чем характеризуется исследование: 1) универсальностью; 2) необходимостью; 3) воспроизводимостью; 4) обязательностью; 5) потребностью.	УК-1
50.		Определите элемент, наличие которого обязательно при измерении: 1) знание измерительного прибора; 2) наличие математических знаний; 3) метод измерения; 4) наличие определенных условий; 5) точность измерения.	ОПК-2
51.		Что понимается под целью исследования: 1) проблема развития; 2) познание тенденции развития; 3) выбор предмета исследования; 4) главная направленность; 5) поиск путей эффективного развития.	ОПК-3
52.		Определите метод теоретического исследования: 1) аксиоматический метод; 2) экспериментальный метод; 3) сравнение; 4) метод случайного поиска; 5) регрессивный анализ.	УК-1
53.		Какой из факторов является решающим в успехе исследования: 1) полнота информации о проблеме; 2) использование техники исследования; 3) организация исследования; 4) методология исследования; 5) творческий потенциал менеджера.	ОПК-2

54.		Чем определяются формы организации исследования: 1) сложностью проблем; 2) сроками работ; 3) личными связями исследования; 4) численностью участников исследования; 5) указаниями руководителя организации.	УК-1
55.		Что считается фактором при исследовании системы управления: 1) частица всего процесса управления; б) случайные события; в) отдельные события, случаи, результаты; г) числовые характеристики; д) наблюдение социальных явлений.	ОПК-2
56.		В чем главная особенность исследования социально – экономических систем: 1) ограничены возможности экспериментирования; 2) решающее значение системного подхода; 3) затруднено получение объективной информации; 4) размыты границы объекта исследования; 5) динамичность процесса функционирования.	ОПК-3
57.		Что является главным в системном подходе к исследованию: 1) тип мышления менеджера; 2) знание предмета исследования; 3) возможность моделирования явлений; 4) определение целостности и связи явлений; 5) наличие всей необходимой информации.	УК-1
58.		Какие задачи решает система оценки производительности управленческого труда: 1) совершенствование структуры управления; 2) определить основные функции, полномочия, ответственность и обязанности сотрудников; 3) спланировать ожидаемый результат деятельности сотрудника; 4) устранять конфликтные ситуации; 5) определить пути совершенствования системы управления.	ОПК-2
59.		С какой целью проводится проверка производительности управленческого труда при внедрении результатов исследования: 1) определить цели управленческого труда; 2) для сбора данных в план совершенствования управления; 3) проверить внедрение результатов исследования;	ОПК-3

		4) уточнить потребности в численности сотрудников; 5) удовлетворять требованиям полноты, адаптивности, обеспечить измерения.	
60.		Какое основное требование к исследовательской модели: 1) реализовывать функции вне зависимости от объекта исследования; 2) иметь ограниченное число вариантов исследования; 3) не допускать варьирование большим числом переменных; 4) не обязательно функционировать в реальном масштабе времени; 5) удовлетворять требованиям полноты, адаптивности, обеспечить измерения.	УК-1
61.		Какое личностное качество исследователя является определяющим: 1) потребность в уважении и самовыражении; 2) способность принять истину такой, какова она есть; 3) умение самостоятельно обрабатывать информацию; 4) способность к самостоятельной формулировке и выдвижению гипотез, разработке задач исследований; 5) деловое общение, способность работать в коллективе.	ОПК-2
62.		Какой наиболее важный источник рисков при исследовании системы управления: 1) естественные природные факторы (дождь, землетрясения, засухи и т. п.) 2) надежность аппаратуры; 3) неправильная оценка затрат времени и средств, необходимых для исследования; 4) несовершенство законодательной базы; 5) человеческий фактор (действия исследователя, давление руководителя, нарушение тайны и др.)	ОПК-3
63.		Каким правилом необходимо руководствоваться при «мозговой атаке»: а) чем меньше идей, тем лучше; б) участники коллективной генерации тренируют свой мозг; в) критика не допускается; г) изучение совокупности высказанных идей в последующем не производится; д) многочисленные заседания и дискуссии по времени не ограничиваются.	УК-1
64.		Определите основной элемент научного исследования: а) формулировка исходных гипотез; б) предвидение проблем; в) знание исходной ситуации в организации; г) изучение научных достижений в области управления; д) сбор и анализ информации.	ОПК-2

65.		Определите основной фактор, от которого зависит функциональная роль исследования: 1) от вида используемого управления; 2) в зависимости от признака использования результатов исследования; 3) от вида практического делового использования результатов исследования; 4) от типа взаимодействия субъекта и объекта исследования.	УК-1
66.		Какой основной элемент в системе управления вы знаете: 1) исполнительные устройства; 2) функции управления; 3) датчики информации; 4) проблема управления; 5) управляющее воздействие.	ОПК-2
67.		Раскройте основную закономерность системы; 1) объёмность; 2) изолированность; 3) эмерджентность; 4) целостность; 5) ограниченность.	ОПК-3
68.		Какому основному требованию должен удовлетворять критерий эффективности: 1) быть гибким в измерении; 2) отражать качественно или количественно эффективность; 3) реально измерять эффективность системы управления; 4) охватывать несколько результатов функционирования системы; 5) представлять собой сложную математическую формулу.	УК-1
69.		Определите вид эксперимента в управлении: 1) психолого – педагогический; 2) социально – экономический; 3) практический; 4) информационный; 5) методико – процессуальный.	ОПК-2
70.		Определите наиболее важный ресурс, характеризующий исследовательский потенциал управления: 1) экономические ресурсы; 2) ресурсы персонала; 3) материально – технические ресурсы; 4) информационные ресурсы;	ОПК-3

		5) ресурсы времени.	
71.		Какой вид оценки используется в системах управления: 1) ситуационные; 2) объёмные; 3) экспертные; 4) интервальные; 5) точечные.	УК-1
72.		Раскройте основной принцип оценивания системы управления: 1) на основе здравого смысла и опыта; 2) принцип проведения оценки вообще; 3) принцип сравнения; 4) принцип материальной определенности; 5) принцип изменения критерия входе исследования.	ОПК-2

2. Описание шкалы оценивания

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.

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; он исчерпывающе, последовательно, четко и логично 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 на высоком уровне; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. Компетенции УК-1, ОПК-2, ОПК-3 освоены на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено на достаточном уровне, с незначительными пробелами; он последовательно излагает материал, испытывая незначительные трудности; справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, допуская неточности; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на среднем уровне; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. Компетенции УК-1, ОПК-2, ОПК-3 освоены на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено на низком уровне, со значительными пробелами; он непоследовательно излагает материал, испытывая значительные трудности; справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, допуская ошибки; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на низком уровне. Компетенции УК-1, ОПК-2, ОПК-3 освоены на минимальном уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, компетенции УК-1, ОПК-2, ОПК-3 не сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.