

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: 17.06.2026 15:38:47
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
Т.А. Грובה
Ф.И.О.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Научно-исследовательская работа
название дисциплины (модуля)

Направление подготовки	10.03.01 «Информационная безопасность»
Направленность (профиль)	Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	6,7

Введение

1. Назначение. Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Научно-исследовательская работа» студентов, обучающихся по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», направленность (профиль) «Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)».

2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) «Научно-исследовательская работа» в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», направленность (профиль) «Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)».

3. Разработчик (и) Антонов В.В., доцент кафедры организации и технологии защиты информации

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Петренко В.И., заведующий кафедрой

Члены комиссии: Жук А.П., профессор кафедры

Минкина Т.В., доцент кафедры

Представитель организации-работодателя Демурчев Н.Г., директор ООО «СГУ-Инфоком»

Экспертное заключение: Фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», направленность (профиль) «Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)» и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Научно-исследовательская работа».

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 компетенции(й),			
	Минимальный уровень не достигнут (неудовлетворит ельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворител ьно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ОПК-8 Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-8 обобщает, анализирует и систематизирует научную информацию в области защиты информации	в недостаточном объёме обобщает, анализирует и систематизирует научную информацию в области защиты информации	в минимальном объёме обобщает, анализирует и систематизирует научную информацию в области защиты информации	в достаточном объёме обобщает, анализирует и систематизирует научную информацию в области защиты информации	в полном объёме обобщает, анализирует и систематизирует научную информацию в области защиты информации
ИД-2 ОПК-8 составляет обзоры и готовит отчеты о результатах научно-исследовательских и проектных работ	в недостаточном объёме составляет обзоры и готовит отчеты о результатах научно-исследовательских и проектных работ	в минимальном объёме составляет обзоры и готовит отчеты о результатах научно-исследовательских и проектных работ	в достаточном объёме составляет обзоры и готовит отчеты о результатах научно-исследовательских и проектных работ	в полном объёме составляет обзоры и готовит отчеты о результатах научно-исследовательских и проектных работ

ИД-3 ОПК-8 применяет методы научных исследований при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных сетей	в недостаточном объёме применяет методы научных исследований при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных сетей	в минимальном объёме применяет методы научных исследований при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных сетей	в достаточном объёме применяет методы научных исследований при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных сетей	в полном объёме применяет методы научных исследований при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных сетей
<i>Компетенция:</i> ОПК-11 Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов;				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-11 Показывает понимание сущности проведения экспериментов по заданной методике и обработку их результатов	в недостаточном объёме показывает понимание сущности проведения экспериментов по заданной методике и обработку их результатов	в минимальном объёме показывает понимание сущности проведения экспериментов по заданной методике и обработку их результатов	в достаточном объёме показывает понимание сущности проведения экспериментов по заданной методике и обработку их результатов	в полном объёме показывает понимание сущности проведения экспериментов по заданной методике и обработку их результатов
ИД-2 ОПК-11 Демонстрирует способность к реализации проведения экспериментов по заданной методике и обработку их результатов	– в недостаточном объёме демонстрирует способность к реализации проведения экспериментов по заданной методике и обработку их результатов	– в минимальном объёме демонстрирует способность к реализации проведения экспериментов по заданной методике и обработку их результатов	– в достаточном объёме демонстрирует способность к реализации проведения экспериментов по заданной методике и обработку их результатов	– в полном объёме демонстрирует способность к реализации проведения экспериментов по заданной методике и обработку их результатов

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 ОФО семестр 6,7	ОПК-11
1.		Дайте определение понятию «научное исследование»	ОПК-11
2.		Поясните отличительные признаки научного исследования.	ОПК-11
3.		Поясните каждый признак научного исследования	ОПК-11
4.		Что выступает объектом научного исследования.	ОПК-11
5.		Назовите основные средства научно-теоретического исследования	ОПК-11
6.		Поясните понятие «Метод»	ОПК-11
7.		Дайте определение понятию «Наблюдение»	ОПК-11
8.		Дайте определение понятию «Эксперимент»	ОПК-11
9.		Дайте определение понятию «Сравнение»	ОПК-11
10.		Назовите основные этапы научного исследования	ОПК-11
11.		Дайте определение понятию «Формализация»	ОПК-11
12.		Зачем используется формальное описание при научном исследовании	ОПК-11
13.		Достоинства и недостатки искусственных языков	ОПК-11
14.		Дайте определение понятию «Анализ»	ОПК-11
15.		Дайте определение понятию «Синтез»	ОПК-11
16.		Дайте определение понятию «Абстрагирование»	ОПК-11
17.		Дайте определение понятию «Идеализация»	ОПК-11
18.		Дайте определение понятию «Обобщение»	ОПК-11
19.		Дайте определение понятию «Индукция»	ОПК-11
20.		Дайте определение понятию «Дедукция»	ОПК-11
21.		Назовите основные этапы научного исследования.	ОПК-11
22.		Что в себя включает теоретический этап исследования	ОПК-11
23.		Поясните понятие «Изучить предмет исследования»	ОПК-11
24.		Дайте определение понятию «Замысел исследования».	ОПК-11
25.		В чем проявляется логика научных исследований	ОПК-11

26.		Назовите основные этапы научного исследования	ОПК-11
27.		Как связаны тема и объект исследования	ОПК-11
28.		Дайте определение «предмет исследования»	ОПК-11
29.		Сравните объект и предмет исследования.	ОПК-11
30.		Назовите 3 задачи научного исследования.	ОПК-11
31.		Дайте определение понятию «гипотезы»	ОПК-11
32.		Приведите классификацию основных видов гипотез	ОПК-11
33.		Дайте характеристики научной гипотезы	ОПК-11
34.		Как составляется программа исследований.	ОПК-11
35.		В чем состоит 3 этап исследований.	ОПК-11
36.		Дайте определение понятию «системный анализ»	ОПК-11
37.		Чем обосновывается выбор методов системного анализа для изучения сложных систем?	ОПК-11
38.		Назовите основные модели, используемые при анализе систем.	ОПК-11
39.		Проведите сравнительную характеристику моделей синтеза	ОПК-11
40.		Поясните модель «черный ящик».	ОПК-11
41.		Поясните модель «структура системы»	ОПК-11
42.		Сравните эти модели между собой.	ОПК-11
43.		Дайте определение понятию «научно-популярные документы»	ОПК-11
44.		Дайте определение понятию «материалы конференции»	ОПК-11
45.		Дайте определение понятию «монографии»	ОПК-11
46.		Дайте определение понятию «научная статья»	ОПК-11
47.		Поясните алгоритм написания научной статьи	ОПК-11
48.		.Как с точки зрения системного подхода можно оценить объект исследования	ОПК-11
49.		Как с точки зрения системного подхода можно оценить предмет исследования	ОПК-11
50.		Дайте определение понятию «Тема исследований»	ОПК-11
51.		Назовите критерии выбора темы исследования	ОПК-11
52.		Что означает формулировка темы исследования	ОПК-11
53.		Чем обосновывается актуальность исследований	ОПК-11

54.		Как можно проверить актуальность исследований.	ОПК-11
55.		Дайте определение «Гипотезы».	ОПК-11
56.		Какие гипотезы существуют?	ОПК-11
57.		Дайте определение понятию «эффективность»	ОПК-11
58.		Дайте определение «Оценка эффективности управления».	ОПК-11
59.		Назовите основные показатели расчета результативности ⁶²	ОПК-11
60.		Назовите основные показатели оценки.	ОПК-11
61.		Что является основанием для выполнения НИР?	ОПК-11
62.		Что располагается на титульном листе отчета НИР?	ОПК-11
63.		Текст реферата должен отражать следующие сведения.	ОПК-11
64.		Назовите элементы, которые содержит структурный элемент «Определения»	ОПК-11
65.		Назовите элементы, которые содержит структурный элемент «Обозначения и окращения»	ОПК-11
66.		Введение должно содержать оценку	ОПК-11
67.		Заключение отчета НИР должно содержать...	ОПК-11
68.		Дайте определение понятию «Метод». Приведите примеры основных методов, используемых в научных исследованиях.	ОПК-11
69.		Проведите классификацию методов научного исследования. Дайте краткую характеристику методов.	ОПК-11
70.		Назовите основные стадии осуществления эксперимента. Поясните сущность каждой стадии эксперимента	ОПК-11
71.		Поясните, в чем состоит системный подход к исследованиям. В чем отличие между анализом и синтезом.	ОПК-11
72.		Назовите основные вероятностные методы, которые нашли широкое применение в научных исследованиях. Приведите примеры их использования.	ОПК-11

73.		Построение модели объекта исследования. Дайте классификацию моделей	ОПК-11
74.		Назовите основные требования, которые предъявляются к моделям.	ОПК-11
75.		Поясните сущность эмпирического этапа (его этапы, цели, результаты)	ОПК-11
76.		Что в себя включает теоретический этап исследования	ОПК-11
77.		Поясните понятие «Постановка проблемы (задачи) исследования»	ОПК-11
78.		Поясните основные его этапы замысла исследования	ОПК-11
79.		В чем состоит этап выбора направления научных исследований	ОПК-11
80.		Чем руководствуется исследователь при выборе направления исследований.	ОПК-11
81.		Поясните, чем обоснован выбор методики исследования	ОПК-11
82.		Как составляется программа исследований.	ОПК-11
83.		Приведите основные виды научных документов. Дайте краткую их характеристику.	ОПК-11
84.		Дайте определение понятию «диссертация». Назовите основные разделы диссертации.	ОПК-11
85.		Поясните алгоритм написания научной статьи	ОПК-11
86.		Дайте определение понятию «Объект исследования»	ОПК-11
87.		Дайте определение понятию «Предмет исследования»	ОПК-11
88.		Дайте определение «Цели».	ОПК-11
89.		Назовите основные этапы построения дерева цели	ОПК-11
90.		Назовите основные модели декомпозиции.	ОПК-11
91.		Поясните основные этапы алгоритма декомпозиции	ОПК-11
92.		Дайте определение понятию «эффективность»	ОПК-11
93.		Чем обосновывается выбор критериев и показателей эффективности?	ОПК-11
94.		Поясните принцип эффективности Паретто	ОПК-11
95.		Назовите этапы в процессе выполнения НИР	ОПК-11

		Назовите структурные элементы отчета	
96.		Текст реферата должен отражать следующие сведения.	ОПК-11
97.		Что должна содержать основная часть отчета НИР?	ОПК-11
98.		Цель, задачи и требования к курсовой работе	ОПК-11
99.		Цель, задачи и требования к выпускной квалификационной	ОПК-11
100.		В общем объеме финансирования НИР удельный вес исследований, выполняемых финансово-экономическими вузами: а) высокий б) средний с) незначителен	ОПК-11
101.		Методика научного исследования представляет собой: а) систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования б) систему и последовательность действий по исследованию явлений и процессов с) совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности д) способ познания объективного мира при помощи последовательных действий и наблюдений е) все перечисленные определения	ОПК-11
102.		Экономический эффект определяется по: а) фундаментальным и поисковым НИР б) прикладным НИР и научным разработкам	ОПК-11
103.		В формировании научной теории важная роль отводится: индукции и дедукции а) абдукции б) моделированию и эксперименту с) всем перечисленным инструментам	ОПК-11
104.		Существует ли однозначная точка зрения о времени возникновения науки? а) да б) нет	ОПК-11

		Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета: Анализ Синтез Индукция Дедукция	ОПК-11
105.		Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый: Наблюдение Эксперимент Аналогия Синтез	ОПК-11
106.		Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям: Анализ Синтез Индукция Дедукция	ОПК-11
107.		Система знаний о природе, обществе и мышлении, накопленных человечеством в ходе общественно-исторической жизни, которая представляет собой особую целенаправленную деятельность по производству новых, объективных знаний – это: опыт наука философия естествознание	ОПК-11
108.		Функцией науки в обществе является... создание грамотного, «умного» общества построение эффективной работы социума описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности на основе открываемых ею (наукой) законов создание базы для дальнейших научных исследований	ОПК-11

109.		Какие науки направлены на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды? прикладные науки фундаментальные науки технические науки естественные науки	ОПК-11
110.		Какие науки направлены на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач? прикладные науки фундаментальные науки технические науки естественные науки	ОПК-11
111.		Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий – это: научная теория научная практика научный метод научное исследование	ОПК-11
112.		Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования? целенаправленность поиск нового бессистемность доказательность	ОПК-11
113.		Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей: Моделирование Аналогия Эксперимент Синтез	ОПК-11
114.		Отличительными признаками научного исследования являются: целенаправленность	ОПК-11

		поиск нового систематичность строгая доказательность все перечисленные признаки	
115.		Основная функция метода: внутренняя организация и регулирование процесса познания поиск общего у ряда единичных явлений достижение результата	ОПК-11
116.		Все методы научного познания разделяют на группы по степени общности и широте применения. К таким группам методов НЕ относятся: философские общенаучные частнонаучные дисциплинарные определяющие	ОПК-11
117.		В структуре общенаучных методов и приемов выделяют три уровня. Из перечисленного к ним НЕ относится: наблюдение эксперимент сравнение формализация	ОПК-11
118.		Эксперимент имеет две взаимосвязанных функции. Из представленного к ним НЕ относится: опытная проверка гипотез и теорий формирование новых научных концепций заинтересованное отношение к изучаемому предмету	ОПК-11
119.		К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: анализ синтез абстрагирование эксперимент	ОПК-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 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 _____

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если _____

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если _____

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если _____

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если _____

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если _____

** в соответствии с результатами освоения дисциплины и видами заданий*