

**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.
«__» _____ 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости и
промежуточной аттестации по дисциплине
«Методология научных исследований»
(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки	15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств
Направленность (профиль)	Информационно-управляющие системы
Форма обучения	очно-заочная
Год начала обучения	2022
Изучается в 1 семестре	

Предисловие

1. Назначение: данный фонд оценочных средств предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по направлению подготовки 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», направленность (профиль) «Информационно-управляющие системы» по дисциплине «Методология научных исследований»

2. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разработан на основе рабочей программы дисциплины «Методология научных исследований» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», направленность (профиль) «Информационно-управляющие системы» по дисциплине «Методология научных исследований»

3. Разработчик: доцент кафедры Информационных систем, электропривода и автоматики Д.В. Болдырев,

4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры Информационных систем, электропривода и автоматики.

5. ФОС согласован с выпускающей кафедрой Информационных систем, электропривода и автоматики.

6. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель: Е.Н. Мельникова — председатель УМК НТИ (филиал) СКФУ

Члены экспертной группы

А.И. Колдаев — и. о зав. кафедрой ИСЭиА

Д.В. Болдырев — доцент кафедры ИСЭиА

Эксперт, проводивший внешнюю экспертизу:

Д.И. Лищенко — ведущий специалист ЦЦРТО КИПиА АО «Невинномысский Азот»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», направленность (профиль) «Информационно-управляющие системы» и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Методология научных исследований».

7. Срок действия ФОС: на срок реализации образовательной программы.

Паспорт фонда оценочных средств
 для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
 по дисциплине «Методология научных исследований»

Направление подготовки: 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств
 Направленность (профиль): Информационно-управляющие системы
 Квалификация выпускника: Магистр
 Форма обучения: Очно-заочная
 Учебный план: 2022 г.

Код оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции (№ темы)	Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестации	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Количество заданий для каждого уровня	
						Базовый	Повышенный
ОПК-1 ОПК-6 ОПК-9	Темы: 1-2	Собеседование	Текущий	Устный	Вопросы для собеседования	15	10
ОПК-1 ОПК-6 ОПК-9	Темы: 1-2	Собеседование	Промежуточный	Устный	Вопросы к зачету с оценкой	7	7

Составитель: Д.В. Болдырев

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Вопросы для собеседования
по дисциплине «Методология научных исследований»**

Базовый уровень

Тема 1. Философско-методологические основы научного исследования

1. Развитие научных исследований в России и за рубежом
2. Научная проблема и научная задача
3. Три основных аспекта науки.
4. Методы теоретического исследования.
5. Эксперимент как метод познания.
6. Методологические аспекты научного исследования.
7. Методологические основы философско-психологической теории деятельности.
8. Основные задачи теоретического знания.
9. Средства формирования научного знания.
10. Анализ основных средств формирования научного знания.

Тема 2. Методологическая структура научного исследования

1. Основы современной методологии.
2. Наиболее известные методологические принципы и подходы
3. Принципы и требования к исследовательской деятельности.
4. Критерии новизны научных результатов.
5. Структурные компоненты теоретического познания: проблема, гипотеза, теория.

Повышенный уровень

Тема 1. Философско-методологические основы научного исследования

1. Инвентарное способствование расширению познавательных возможностей человека
2. Инварианты человеческой деятельности.
3. Развитие понятийного аппарата науки
4. Использование общенаучных принципов в исследованиях.
5. Структура саморегуляции в основании методологии исследований

Тема 2. Методологическая структура научного исследования

1. Этические и эстетические основания методологии
2. Содержательные характеристики общенаучных методологических принципов
3. Проблема достоверности знания
4. Объективность в определении истины.
5. Охарактеризовать мышление и формы мышления.

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и

Составитель: Д.В. Болдырев

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Вопросы к зачету с оценкой
по дисциплине «Методология научных исследований»**

Базовый уровень

1. Современные трактовки методологии научного исследования
2. Методологическая культура и источники ее формирования
3. Понятие метода научного исследования
4. Понятие методики научного исследования
5. Система методов научного исследования
6. Общенаучные методы познания
7. Система форм познания в научном исследовании

Повышенный уровень

1. Научное исследование как вид деятельности
2. Структурные характеристики деятельностного цикла
3. Эмпирическая база исследования
4. Теоретическая база исследования
5. Новизна эмпирических исследований
6. Новизна теоретических исследований
7. Новизна прикладных исследований

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если разработанное творческое задание соответствует заданным параметрам, рационально подобраны средства для раскрытия темы. Сформированность компетенций на высоком уровне.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если разработанное задание соответствует заданным параметрам, но не точно используются, или нерационально подобраны, средства для раскрытия темы. Сформированность компетенций на базовом уровне.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если разработанное задание соответствует заданным параметрам, но не точно используются, или нерационально подобраны, средства для раскрытия темы, оперирует неточными формулировками. Сформированность компетенций на удовлетворительном уровне.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если разработанное задание не соответствует заданным параметрам, не освоен основной понятийный аппарат, оперирует неточными формулировками, нерационально подобраны средства для раскрытия темы. Сформированность компетенций слабая.

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: вопросы

для определения уровня освоения знаний по предложенным темам.

Предлагаемые студенту вопросы позволяют проверить компонент компетенции:

Знать: правила формулировки целей и задач исследования; правила научно-исследовательской деятельности; правила подготовки научно-технических отчетов и публикаций.

Уметь: выбирать и создавать критерии оценки результатов исследований; использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы; представлять результаты исследования в виде научно-технических отчетов и публикаций.

Владеть: навыками определения приоритетов решения задач; навыками научно-исследовательской деятельности; навыками подготовки научно-технических отчетов и публикаций.

Предлагаемые студенту задания позволяют сформировать у студентов систему профессиональных знаний, позволяющих успешно осуществлять управление научной деятельностью и руководить коллективом, осуществляющим научную или исследовательскую деятельность.

Вопросы повышенного уровня требуют от студентов умения анализировать и обобщать важные проблемы организационно-управленческой деятельности в области автоматизации технологических процессов и производств.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо подготовить ответы на вопросы в устной форме. При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования любыми справочными материалами, предложенными в рабочей программе дисциплины.

При проверке задания, оцениваются знания основных положений, регламентирующих научно-исследовательскую деятельность в области автоматизации технологических процессов и производств.

Оценочный лист

№ п/п	Фамилия, имя студента	Вид работы						Итог
		Соответствие ответа заданию	Раскрытие проблемы, темы	Ясность, четкость, логичность, научность изложения	Обоснованность излагаемой позиции, ответа	Самостоятельность в формулировке позиции	Четкость, обоснованность, научность выводов	
1								
2								
...								

Составитель: Д.В. Болдырев