МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Институт цифровой экономики и инноваций
Цифровой экономики



УТВЕРЖДЕНО
Директор
Семидоцкий В.А.
Протокол от 04.05.2026 № 24

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СИСТЕМНОМ АНАЛИЗЕ И УПРАВЛЕНИИ»

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 27.04.03 Системный анализ и управление

Направленность (профиль)подготовки: Управление технологическим и международным развитием АПК

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

2026

Разработчики:
Профессор, кафедра цифровой экономики Удовик Е.Э.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление, утвержденного приказом Минобрнауки от 29.07.2020 № 837, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Системный аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 27.04.2023 № 367н; "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержден приказом Минтруда России от 27.04.2023 № 369н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1		Председатель методической комиссии/совета	Семидоцкий В.А.	Согласовано	04.05.2026, № 10
2		Руководитель образовательной программы	Яроцкая Е.В.	Согласовано	04.05.2026, № 24

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - Формирование у магистрантов системы знаний о методологии научного познания, навыков планирования, проведения и оформления результатов научно-исследовательских работ (НИР) в области системного анализа и управления сложными техническими системами

Задачи изучения дисциплины:

- Освоение методов сбора, обработки и анализа экономической информации.;
- Изучение методологических основ научного исследования.;
- Развитие способности формулировать проблемы и гипотезы экономических исследований.;
- Овладение методами интерпретации результатов и построения выводов.;
- Приобретение опыта подготовки научных публикаций и выступлений на конференциях.;
- Приобретение навыков работы с патентной информацией и соблюдения норм интеллектуальной собственности..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе ранее приобретенных знаний.

ОПК-1.1 Способен анализировать основные мировоззренческие и методологические проблемы, в том числе междисциплинарного характера, исследуемые в науке на современном этапе её развития, и использовать результаты в профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-1.1/Зн1 Основы философских концепций и подходов к пониманию сущности научного познания и его роли в обществе

ОПК-1.1/Зн2 Принципы системного подхода и их применение при анализе научных проблем

ОПК-1.1/Зн3 Современные научные методы исследования и оценки междисциплинарных проблем

ОПК-1.1/Зн4 Критерии научности и достоверности научных результатов

ОПК-1.1/Зн5 Специфическая терминология и понятийный аппарат, применяемый в междисциплинарных исследованиях

Уметь:

ОПК-1.1/Ум1 Формулировать и структурировать основные мировоззренческие и методологические проблемы науки современного этапа

ОПК-1.1/Ум2 Анализировать взаимосвязь и взаимовлияние различных научных дисциплин при исследовании междисциплинарных проблем

ОПК-1.1/Ум3 Оценивать степень научной обоснованности и достоверности полученных данных по результатам исследований

ОПК-1.1/Ум4 Применять полученные знания о методах научного исследования в практической профессиональной деятельности

ОПК-1.1/Ум5 Интерпретировать и представлять результаты анализа мировоззренческих и методологических проблем научным сообществом

Владеть:

ОПК-1.1/Нв1 Использование специализированных программных средств и информационных ресурсов для поиска и анализа информации по междисциплинарным проблемам

ОПК-1.1/Нв2 Организация и проведение семинаров и круглых столов по обсуждению актуальных вопросов междисциплинарных исследований

ОПК-1.1/Нв3 Подготовка аналитических отчетов и обзоров по итогам проведенного анализа междисциплинарных проблем

ОПК-1.1/Нв4 Участие в научно-исследовательской работе и публикация статей по тематике междисциплинарных исследований

ОПК-1.1/Нв5 Развитие навыков критического мышления и аргументированного обоснования своих выводов

ОПК-3 Способен решать задачи системного анализа и управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники

ОПК-3.2 Оценивает применимость передовых технологических и аналитических методов в решении задач развития изучаемых систем, учитывая современные тенденции и достижения науки и техники

Знать:

ОПК-3.2/Зн1 Принципы и методы системного анализа и управления современными информационными системами

ОПК-3.2/Зн2 Современные технологические и аналитические методы исследования и проектирования информационных систем

ОПК-3.2/Зн3 Критерии оценки эффективности применения технологических и аналитических методов

ОПК-3.2/Зн4 Основные направления и тенденции развития информационных технологий и их влияние на развитие изучаемых систем

ОПК-3.2/Зн5 Терминологию и классификацию современных технологических и аналитических инструментов

Уметь:

ОПК-3.2/Ум1 Анализировать и оценивать применимость различных технологических и аналитических методов при решении практических задач

ОПК-3.2/Ум2 Применять современные технологические и аналитические методы для моделирования и прогнозирования развития информационных систем

ОПК-3.2/Ум3 Разрабатывать рекомендации по внедрению инновационных решений в информационные системы с учетом современных тенденций

ОПК-3.2/Ум4 Использовать программно-технические средства для проведения исследований и анализа данных в рамках решения прикладных задач

ОПК-3.2/Ум5 Представлять результаты анализа и оценки применимости технологических и аналитических методов в форме отчетов, презентаций и научных публикаций

Владеть:

ОПК-3.2/Нв1 Использование специализированных программных средств и инструментальных сред для автоматизации процессов анализа и моделирования

ОПК-3.2/Нв2 Работа с большими объемами данных и проведение статистического анализа

ОПК-3.2/Нв3 Формирование и обоснование предложений по оптимизации и модернизации информационных систем

ОПК-3.2/Нв4 Организация и проведение научно-исследовательских работ в области информационных технологий

ОПК-3.2/Нв5 Координация деятельности междисциплинарных команд специалистов для разработки комплексных решений в области системного анализа и управления

ОПК-5 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя современные методы системного анализа и управления с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

ОПК-5.1 Учитывает нормативно-правовые требования в сфере технологий и интеллектуальной собственности при анализе, проектировании и оценке решений в изучаемых системах

Знать:

ОПК-5.1/Зн1 Нормативно-правовую базу Российской Федерации в области технологий и интеллектуальной собственности

ОПК-5.1/Зн2 Принципы правового регулирования отношений в сфере интеллектуальной собственности

ОПК-5.1/Зн3 Методы оценки объектов интеллектуальной собственности и их правовой охраны

ОПК-5.1/Зн4 Критерии определения правомерности использования результатов интеллектуальной деятельности

ОПК-5.1/Зн5 Терминологию и классификацию объектов интеллектуальной собственности

Уметь:

ОПК-5.1/Ум1 Анализировать нормативную правовую базу применительно к конкретным задачам проектирования и управления системами

ОПК-5.1/Ум2 Разрабатывать проекты решений с учетом требований законодательства об интеллектуальной собственности

ОПК-5.1/Ум3 Оценивать объекты интеллектуальной собственности с точки зрения их правовой охраны и экономической целесообразности

ОПК-5.1/Ум4 Определять правомерность использования результатов интеллектуальной деятельности в конкретных ситуациях

ОПК-5.1/Ум5 Оформлять отчеты и документы, отражающие учет правовых аспектов интеллектуальной собственности в проектах и решениях

Владеть:

ОПК-5.1/Нв1 Применение методов анализа нормативных актов для выявления соответствия проектов и решений правовым нормам

ОПК-5.1/Нв2 Использование специализированных программных средств для оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности

ОПК-5.1/Нв3 Работа с патентными базами данных и другими информационными ресурсами по интеллектуальной собственности

ОПК-5.1/Нв4 Подготовка юридических заключений о правомерности использования результатов интеллектуальной деятельности

ОПК-5.1/Нв5 Организация и проведение семинаров и тренингов по вопросам учета правовых аспектов интеллектуальной собственности

ОПК-5.2 Выявляет правовые ограничения, связанные с использованием технологий, данных и результатов интеллектуальной деятельности, и учитывает их при принятии аналитических и проектных решений

Знать:

ОПК-5.2/Зн1 Основы правового регулирования информационных технологий и защиты информации в Российской Федерации

ОПК-5.2/Зн2 Правовые аспекты использования и охраны объектов интеллектуальной собственности

ОПК-5.2/Зн3 Нормативно-правовая база, регулирующая вопросы конфиденциальности и безопасности персональных данных

ОПК-5.2/Зн4 Критерии оценки правомерности использования цифровых ресурсов и технологий

ОПК-5.2/Зн5 Терминология и классификация правовых ограничений, связанных с технологиями и данными

Уметь:

ОПК-5.2/Ум1 Анализировать нормативную базу и выявлять правовые ограничения при использовании различных типов технологий и данных

ОПК-5.2/Ум2 Оценивать правомерность использования конкретных технологий и данных с учетом действующего законодательства

ОПК-5.2/Ум3 Разрабатывать рекомендации по соблюдению правовых норм при создании и внедрении информационно-аналитических систем

ОПК-5.2/Ум4 Обосновывать выбор методов и инструментов обработки данных с учетом правовых аспектов

ОПК-5.2/Ум5 Применять полученные знания при разработке и реализации аналитических и управленческих проектов

Владеть:

ОПК-5.2/Нв1 Использование специализированных правовых баз данных и справочных материалов для поиска необходимой нормативно-правовой информации

ОПК-5.2/Нв2 Проведение экспертизы документов и соглашений на предмет соответствия правовым нормам

ОПК-5.2/Нв3 Формирование отчетов и заключений по результатам правовой экспертизы технологий и данных

ОПК-5.2/Нв4 Организация семинаров и тренингов по вопросам соблюдения правовых норм в сфере информационных технологий

ОПК-5.2/Нв5 Координация работы междисциплинарных команд при решении задач, требующих учета правовых ограничений

ОПК-8 Способен формулировать содержательные и математические задачи исследований, выбирать методы исследований, системно анализировать, интерпретировать и представлять результаты исследований

ОПК-8.1 Четко формулирует исследовательские вопросы и задачи, адаптируя содержательное описание проблемы к математическим моделям

Знать:

ОПК-8.1/Зн1 Основы теории математических моделей и их применение в системном анализе и управлении

ОПК-8.1/Зн2 Методы построения математических моделей сложных систем

ОПК-8.1/Зн3 Принципы структурирования и классификации научных проблем и задач

ОПК-8.1/Зн4 Критерии корректности и адекватности математической модели решаемым задачам

ОПК-8.1/Зн5 Терминологию и понятийный аппарат системного анализа и управления

Уметь:

ОПК-8.1/Ум1 Формулировать четкие исследовательские вопросы на основе содержательного описания проблемы

ОПК-8.1/Ум2 Адаптировать содержательные научные задачи к математическим моделям

ОПК-8.1/Ум3 Проводить структурирование и классификацию научных проблем с использованием методов системного анализа

ОПК-8.1/Ум4 Оценивать корректность и адекватность построенных математических моделей

ОПК-8.1/Ум5 Представлять результаты исследования в виде математически сформулированных вопросов и задач

Владеть:

ОПК-8.1/Нв1 Использование специализированных программных средств для построения математических моделей

ОПК-8.1/Нв2 Применение методов оптимизации и анализа данных при адаптации научных задач к математическим моделям

ОПК-8.1/Нв3 Работа с научными публикациями и источниками информации по тематике системного анализа и управления

ОПК-8.1/Нв4 Разработка методологических подходов к решению научно-исследовательских задач

ОПК-8.1/Нв5 Координация деятельности научной группы при решении комплексных задач системного анализа

ОПК-8.2 Системно анализирует и интерпретировать результаты исследований и представлять результаты исследования в форме, пригодной для принятия решений

Знать:

ОПК-8.2/Зн1 Теоретические основы системного анализа и управления

ОПК-8.2/Зн2 Методы сбора, обработки и анализа данных научных исследований

ОПК-8.2/Зн3 Критерии оценки качества результатов научных исследований

ОПК-8.2/Зн4 Современные подходы к интерпретации научных данных

ОПК-8.2/Зн5 Терминологию и методологические основы научного исследования

Уметь:

ОПК-8.2/Ум1 Осуществлять сбор и систематизацию данных научных исследований

ОПК-8.2/Ум2 Применять статистические и аналитические методы для обработки научных данных

ОПК-8.2/Ум3 Анализировать и интерпретировать научные данные с учетом их контекста и целей исследования

ОПК-8.2/Ум4 Формулировать выводы и рекомендации на основе проведенного анализа

ОПК-8.2/Ум5 Представлять результаты научных исследований в формате, пригодном для принятия управленческих решений

Владеть:

ОПК-8.2/Нв1 Использование специализированных программных средств для обработки и анализа научных данных

ОПК-8.2/Нв2 Работа с базами данных научной информации

ОПК-8.2/Нв3 Подготовка презентаций и отчетов по результатам научных исследований

ОПК-8.2/Нв4 Организация и проведение семинаров и конференций по итогам проведенных исследований

ОПК-8.2/Нв5 Координация работы междисциплинарных исследовательских групп

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Методология научных исследований в системном анализе и управлении» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	108	3	31	1		16	14	77	Зачет
Всего	108	3	31	1		16	14	77	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Теоретические аспекты формирования научных исследований	**47**	**1**	**8**	**6**	**32**	ОПК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-8.1
Тема 1.1. Наука и ее роль в современном обществе	15	1	2	2	10	
Тема 1.2. Методология научных исследований	14		2	2	10	
Тема 1.3. Методы научных исследований	18		4	2	12	
Раздел 2. Организация процесса научных исследований	**47**		**6**	**6**	**35**	ОПК-1.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Тема 2.1. Организация и управление научной деятельностью в РФ	16		2	2	12	
Тема 2.2. Организация научных исследований студентов	15		2	2	11	
Тема 2.3. Результаты научных исследований	16		2	2	12	

Раздел 3. Нормативно-правовое регулирование в сфере технологий и интеллектуальной собственности при анализе, проектировании и оценке решений	**14**		**2**	**2**	**10**	ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 3.1. Нормативно-правовое регулирование в сфере технологий и интеллектуальной собственности при анализе, проектировании и оценке решений	14		2	2	10	
Итого	**108**	**1**	**16**	**14**	**77**	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Теоретические аспекты формирования научных исследований
(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 8ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 32ч.)

Тема 1.1. Наука и ее роль в современном обществе
(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)
Понятие науки и научной деятельности. Основные направления развития современной науки. Научная деятельность и её типы. Критерии науки. Правовая основа научно-технической и инновационной деятельности в РФ. Стратегия научно-технологического развития РФ. Роль науки в современном обществе.

Тема 1.2. Методология научных исследований
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)
Научный метод и методология науки. Понятие сущности научной методологии. Актуализация проблем и выбор методологии. Методологические принципы научного исследования. Средства и методы научного исследования. Методы научного анализа проблем. Виды научных исследований. Основные элементы научных исследований. Особенности методологии научных исследований в системном анализе и управлении.

Тема 1.3. Методы научных исследований
(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)
Методы и инструменты научного исследования. Классификация методов научного исследования. Теоретические и теоретико-методологические исследования. Эмпирические исследования. Методы исследования в области информационных технологий. Методы машинного обучения (ML) в задачах идентификации систем», «Агентное моделирование», «Анализ больших данных (Data Mining). Методы системного анализа и управления. Современные технологические и аналитические методы исследования, моделирования и проектирования информационных систем.

Раздел 2. Организация процесса научных исследований
(Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 35ч.)

Тема 2.1. Организация и управление научной деятельностью в РФ
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)
Организация и управление научной деятельностью в РФ. Ученые степени и звания. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в РФ. Наукометрические показатели. Организация и проведение научно-исследовательской работы в области информационных технологий. Организация научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности.

Тема 2.2. Организация научных исследований студентов
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 11ч.)
Организация и планирование научно-исследовательской работы. Программа научных исследований. Этапы научных исследований. Стратегия и тактика научного исследования. Проблема исследования. Сбор, обработка, анализ и систематизацию информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования. Правила подготовки научных публикаций, обзоров, статей, отчетов, эссе, презентаций. Анализ и интерпретация научных данных с учетом их контекста и целей исследования.

Тема 2.3. Результаты научных исследований
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)
Сбор и систематизация данных научных исследований. Рекомендации по оформлению результатов научного исследования. Виды публикаций. Подготовка отчетов и научных статей. Представление результатов исследования. Критерии результативности научного исследования: научная новизна, практическая значимость. Критерии оценки качества результатов научных исследований. Анализ и обобщение результатов научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники по теме научного исследования.

Раздел 3. Нормативно-правовое регулирование в сфере технологий и интеллектуальной собственности при анализе, проектировании и оценке решений
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 3.1. Нормативно-правовое регулирование в сфере технологий и интеллектуальной собственности при анализе, проектировании и оценке решений
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)
Нормативно-правовое регулирование в сфере технологий и интеллектуальной собственности. Законодательство РФ об интеллектуальной собственности. Патентоведение. Проведение патентного поиска. Защита информации и персональных данных при проведении НИР. Оформление заявок на регистрацию программ для ЭВМ и баз данных, особенности правовой охраны алгоритмов, режим коммерческой тайны (Know-How) при выполнении НИОКР.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Теоретические аспекты формирования научных исследований

Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

Вопросы/Задания:

1. Что такое научный факт?

А. Утверждение, которое принимается научным сообществом без доказательства
Б. Вероятностное суждение, основанное на интуиции ученых
В. Заключение, сделанное на основе мнения большинства исследователей
Г. Информация, признанная объективной и доказуемой в результате наблюдений или экспериментов

2. Каково основное назначение гипотезы в научном исследовании?

А. Окончательно подтвердить истину

Б. Продемонстрировать авторитеты прошлых исследований
В. Привлечь внимание общественности к исследованию
Г. Поставить предварительную версию для последующего эмпирического подтверждения или опровержения

3. Методология науки – это

А. Нормативное знание о способах организации научного исследования
Б. Учение о принципах, методах и формах познавательной деятельности
В. Системное изложение ведущих идей
Г. Учение о профессиональной деятельности

4. Основными концепциями современной науки являются

А. Наука как деятельность
Б. Наука как знание, наука как деятельность, наука как социальный институт
В. Социально-профессиональная
Г. Универсальная

5. Наука – это…

А. Область человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию объективных знаний о действительности
Б. Систематизация знаний
В. Учения о принципах построения научного познания
Г. Стратегия достижения цели

6. Ключевые проблемы современной науки

А. Недостаток финансирования
Б. Высокая бюрократизация и избыточная отчётность
В. Систематизация знаний
Г. Обоснование знаний

7. Современные тенденции развития науки

А. Цифровизация и искусственный интеллект
Б. Квантовые технологии
В. Фундаментальные исследования
Г. Наукоемкой продукции

8. В Номенклатуре специальностей научных работников, утвержденной Министерством науки и высшего образования РФ, указаны области науки

А. Естественные
Б. Сельскохозяйственные
В. Педагогические
Г. Экономические
Д. Социальные и гуманитарные науки

9. В какой области не присуждают нобелевскую премию

А. Географии
Б. Культуры и развития общества
В. Премия мира
Г. Литературы
Д. Физики

10. Выберите показатели, характеризующие развитие науки в стране

А. Доля средств, выделяемых государством на развитие науки и техники, в ВВП
Б. Уровень производительности труда
В. Доля промышленной продукции
Г. Уровень инфляции
Д. Доля высокотехнологичной продукции в экспорте

11. Какое направление науки изучает взаимодействие экономики и цифровых технологий?

А. Экономическая кибернетика
Б. Цифровая экономика

В. Поведенческая экономика
Г. Теория экономических информационных систем

12. К основным достижениям современной науки в области системного анализа, относят

А. Интеграция с новыми технологиями
Б. Цифровые двойники
В. Образовательные технологии
Г. Цифровые параметры
Д. Развитие частных компаний

13. Источниками финансирования науки в России являются

А. Государственный бюджет
Б. Частный сектор
В. Кооперативные организации
Г. Российский фонд прямых инвестиций
Д. Российский фонд культуры

14. Что означает понятие «научная гипотеза»?

А. Научное утверждение, подтвержденное экспериментально
Б. Достоверность научной теории
В. Предварительное предположение, подлежащее проверке
Г. Формализованное представление фактов

15. Тезис о том, что «Знание – сила» сформулировал

А. Ф. Бэкон
Б. Р. Декарт
В. Н. Кузанский
Г. Дж. Бруно

16. Автором известного высказывания «Я мыслю, следовательно, существую» является

А. Р. Декарт
Б. К. Маркс
В. Ф. Энгельс
Г. И. Кант

17. В каком году была присуждена первая Нобелевская премия?

А. 2000
Б. 1901
В. 1900
Г. 1960

18. Научная новизна исследования в системном анализе – это

А. Актуальность выбранной темы
Б. Оригинальная модель системы
В. Применение популярного современного метода
Г. Новая постановка задачи

19. Практическая значимость исследования в системном анализе предполагает

А. Разработка методики, применимой в практике управления
Б. Наличие большого количества источников в списке литературы
В. Формализация подхода к принятию решений в условиях неопределённости
Г. Высокую цитируемость публикаций по теме

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Основное назначение гипотезы в научном исследовании

А. Окончательно подтвердить истину
Б. Продемонстрировать авторитеты прошлых исследований
В. Привлечь внимание общественности к исследованию
Г. Поставить предварительную версию для последующего эмпирического подтверждения или

2. Научная проблема - это

А. Чисто субъективное ощущение неопределённости у исследователя
Б. Задача, решение которой приведет к немедленному материальному вознаграждению
В. Только техническое затруднение, связанное с оборудованием
Г. Осознанное противоречие или пробел в знаниях, который требует исследования для разрешения

3. Эксперименты в научных исследованиях необходимы для

А. Исключительно для развлечения
Б. Создания красивых иллюстраций
В. Установления социальных норм
Г. Установления причинно-следственных связей
Д. Проверки гипотез

4. Отличие дедуктивного метода от индуктивного

А. дедукция делает выводы от общего к частному, индукция – наоборот
Б. оба метода предполагают одинаковые шаги.
В. дедукция используется только в гуманитарных науках, индукция – в естественных
Г. дедукция работает на предположениях и выводах, основанных на установленных законах, индукция основана на обобщении конкретных наблюдений

5. Научное исследование обычно начинается с

А. обзора литературы
Б. обоснования актуальности темы исследования
В. определения объекта и предмета исследования
Г. определения методологии исследования

6. Основными методами уровня эмпирического исследования являются

А. эксперимент
Б. наблюдение
В. кейс-стади
Г. синтез

7. Метод исследования, направленный на изучение отдельных случаев или ситуаций, называется

А. экспериментальное исследование
Б. кейс-стади
В. обсервационное наблюдение
Г. контент-анализ

8. Найти соответствие между терминами и определениями

Синтез - Объединение отдельных элементов в единое целое
Анализ - Разъединение целостного предмета на составляющие части
Индукция - Изучение ведётся от частного к общему
Дедукция - Исследование осуществляется от общих фактов к частным

9. Какой метод исследования позволяет оценить риски, адаптироваться к изменениям и принять решение о расширении бизнеса

А. Регрессионный анализ
Б. Кластерный анализ
В. Ранговая корреляция
Г. SWOT-анализ

10. Процесс объединения отдельных элементов, свойств, отношений в единое целое – это

А. синтез
Б. анализ
В. наблюдение
Г. моделирование

11. Какой документ определяет стратегические приоритеты научно-технологического развития РФ?

А. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»
Б. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации
В. Бюджетный кодекс РФ
Г. Положение о порядке присуждения учёных степеней

12. Основными методами системного анализа и управления являются

А. Имитационное моделирование
Б. Дерево целей
В. Эксперимент
Г. Синтез

13. Выберите определения, которые корректно отражают суть системного подхода при формировании научного исследования в технической системе

А. Рассмотрение объекта как совокупности независимых элементов, каждый из которых исследуется отдельно
Б. Учёт взаимосвязей между элементами и их совместного влияния на поведение системы
В. Анализ системы через её входы, выходы, связи, ограничения и целевую функцию
Г. Фокус исключительно на количественных показателях без учёта качественных характеристик
Д. Выделение иерархии подсистем и уровней описания (концептуальный, функциональный, структурный)

14. Соотнесите тип метода исследования и его типичное применение в технических системах

1. Имитационное моделирование - А. Оценка поведения системы при различных сценариях, включая редкие события
2. Аналитическое моделирование - Б. Получение точных зависимостей и формул для простых или идеализированных случаев
3. Эксперимент на реальном объекте - В. Проверка работоспособности и сбор данных в реальных условиях эксплуатации
4. Экспертные оценки - Г. Оценка неопределённых факторов, рисков, ранжирование альтернатив при нехватке данных

15. Что из перечисленного является корректным критерием научной новизны в исследовании технической системы?

А. Использование ранее опубликованных данных без изменений
Б. Применение известного метода к новой предметной области с обоснованием отличий
В. Повторное воспроизведение чужого эксперимента без дополнительных выводов
Г. Разработка оригинальной модели/алгоритма/метода, дающей улучшенные показатели
Д. Публикация результатов в журнале с высоким импакт-факторо

Форма контроля/оценочное средство: Контрольные вопросы

Вопросы/Задания:

1. Что такое научная проблема?

Что такое научная проблема?

2. В чём разница между объектом и предметом исследования?

В чём разница между объектом и предметом исследования?

3. Что отражает цель научного исследования?

Что отражает цель научного исследования?

4. Что понимается под научной гипотезой?

Что понимается под научной гипотезой?

5. Чем научная новизна отличается от практической значимости?

Чем научная новизна отличается от практической значимости?

6. Что включает теоретический уровень научного познания?

Что включает теоретический уровень научного познания?

7. Что означает термин «методология исследования»?

Что означает термин «методология исследования»?

8. Приведите два метода, уместных для исследования в сфере системного анализа и управления, и кратко укажите их назначение

Приведите два метода, уместных для исследования в сфере региональной политики, и кратко укажите их назначение

9. Почему актуальность темы не заменяет научную новизну?

Почему актуальность темы не заменяет научную новизну?

10. Что относится к методам системного анализа?

Что относится к методам системного анализа?

11. Назовите метод, уместный для исследования в сфере системного анализа и управления, и кратко укажите его назначение

Назовите метод, уместный для исследования в сфере системного анализа и управления, и кратко укажите его назначение

12. Что точнее всего отражает «естественно-научную сущность проблемы управления в технической системе»?

А. Проблема связана с нехваткой бюджета на внедрение системы

Б. Проблема обусловлена физическими, информационными или динамическими закономерностями поведения системы (например, запаздыванием сигнала, нелинейностью, ограничениями по энергии)

В. Проблема вызвана конфликтом интересов участников проекта

Г. Проблема состоит в отсутствии квалифицированных кадров

Раздел 2. Организация процесса научных исследований

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Научное исследование начинается с

А. обзора литературы

Б. обоснования актуальности темы исследования

В. определения объекта и предмета исследования

Г. определения методологии исследования

2. На первом этапе исследования гипотеза возникает как

А. теоретическое знание

Б. источник фактического материала

В. необоснованное предположение, догадка

Г. научный факт

3. Какие из перечисленных действий относятся к этапу сбора информации по теме исследования? Выберите все подходящие варианты

А. Поиск статей в eLibrary, КиберЛенинка, Scopus

Б. Проведение опроса/анкетирования респондентов

В. Формулирование выводов по гипотезе

Г. Выгрузка статистических данных Росстата

Д. Написание введения к статье

4. Отличительными признаками научного исследования являются

А. Целенаправленность и систематичность

Б. Поиск нового

В. Строгость

Г. Требовательность

5. Плагиат – это…

А. Выдача чужого за собственное, присвоение чужого авторства передача чего-либо своими словами, пересказ близкий к тексту

Б. Дословная выдержка из какого-либо текста, дословно приводимые чьи-либо высказывания

В. Ряд предложений, расположенных в определенной последовательности и связанных друг с другом по смыслу и с помощью языковых средств

Г. Передача чего-либо своими словами, пересказ близкий к тексту

6. Журналы, официально утвержденные в качестве журналов, содержащих рефераты книг, статей и других разновидностей документов, называются

А. научные
Б. популярные
В. реферативные
Г. литературно-художественные

7. Устные формы представления и внедрения результатов исследования

А. Научная конференция
Б. Научный семинар
В. Научный отчет
Г. Монография

8. Письменные формы представления и внедрения результатов исследования

А. научная конференция
Б. научный семинар
В. научный отчет
Г. монография

9. Научная новизна результатов исследования оценивается исходя из

А. анализа разработанности исследуемой проблемы в соответствующей области науки
Б. краткого содержательного описания
В. конкретного вклада результатов исследования
Г. характеристики теоретической части

10. Теоретическая значимость исследования определяется на основе

А. степени и широты полученных результатов
Б. краткого содержательного описания конкретного вклада результатов исследования в развитие определенной научной школы
В. фундаментальных исследований
Г. прикладных исследований

11. Что является ключевым шагом при адаптации содержательного описания проблемы к математической модели?

А. Подбор красивых графиков для презентации
Б. Выделение сущностей, параметров, ограничений и целевого критерия, а также определение типа задачи (оптимизация, идентификация, прогнозирование и т. п.)
В. Выбор языка программирования для реализации
Г. Оформление списка литературы по ГОСТ

12. При выборе метода исследования в системном анализе в первую очередь следует учитывать:

А. Популярность метода в интернете
Б. Соответствие метода типу задачи, характеру данных, ограничениям и требуемой точности результата
В. Наличие бесплатной версии ПО для метода
Г. Рекомендации знакомых специалистов без анализа условий задачи

13. Какой элемент НЕ должен присутствовать при формулировке содержательной задачи исследования, чтобы её можно было перевести в математическую модель?

А. Объект и границы системы
Б. Целевой показатель (критерий) и способ его измерения
В. Ограничения (ресурсы, время, точность, физические законы)
Г. Список литературы
Д. Временной горизонт и условия применимости

14. Какие методы уместно использовать для перехода от качественных описаний (интервью, отчёты, наблюдения) к количественным моделям?

А. Контент-анализ и кодирование категорий
Б. Построение карт причинно-следственных связей (каузальных диаграмм)
В. Перевод качественных факторов в шкалы (номинальные, порядковые, интервальные) и

индексы
Г. Только экспертные оценки без формализации

Форма контроля/оценочное средство: Контрольные вопросы

Вопросы/Задания:

1. Что понимается под методологией научного исследования в экономике?

Что понимается под методологией научного исследования в экономике?

2. Дайте определение понятиям "научный метод" и "научная методика" в экономическом исследовании

Дайте определение понятиям "научный метод" и "научная методика" в экономическом исследовании

3. Какие методы относятся к эмпирическому уровню познания в экономике?

Какие методы относятся к эмпирическому уровню познания в экономике?

4. В чём специфика применения сравнительного метода в экономических работах?

В чём специфика применения сравнительного метода в экономических работах?

5. Что входит в программу научного исследования?

Что входит в программу научного исследования?

6. Какие критерии используют для критической оценки научной статьи по экономике?

Какие критерии используют для критической оценки научной статьи по экономике?

7. Назовите две этические проблемы, типичные для экономических исследований, и способы их предотвращения

Назовите две этические проблемы, типичные для экономических исследований, и способы их предотвращения

8. Что такое пилотное исследование и зачем оно нужно?

Краткий ответ: пробное исследование на малой выборке для проверки инструментов сбора данных, уточнения формулировок вопросов, выявления организационных сложностей и корректировки методологии.

Что такое пилотное исследование и зачем оно нужно?

Раздел 3. Нормативно-правовое регулирование в сфере технологий и интеллектуальной собственности при анализе, проектировании и оценке решений

Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

Вопросы/Задания:

1. Ресурсы интернета – это

А. электронная почта
Б. телеконференции
В. компьютеры, еще не подключенные к глобальной сети
Г. каталоги рассылки в среде

2. К сбору данных относятся

А. мозговой штурм
Б. интервью
В. организация встреч
Г. фокус-группа

3. Информационно-поисковые системы позволяют

А. Осуществлять поиск и сортировку данных
Б. Редактировать данные и осуществлять их поиск
В. Редактировать и сортировать данные
Г. Осуществлять поиск данных

4. Искусственный интеллект служит для

А. Накопления знаний
Б. Воспроизведения некоторых функций мозга
В. Моделирования сложных проблем
Г. Создания роботов

5. Стоимость программного обеспечения играет важную роль при выборе подходящей системы управления проектами. Самой низкобюджетной являются

А. RedBooth
Б. Мегаплан
В. MS Project
Г. Naumen Project Ruler
Д. Битрикс24

6. Пакет управления проектами, спроектированный и разработанный с учетом практического опыта, потребностей, особенностей и приоритетов Российского рынка – это

А. Spider Project Professional
Б. Адванта
В. Naumen Project Ruler
Г. Диаграмма Гантта

7. Какой метод предполагает анализ документации, результатов и планов управления рисками из ранее реализованных схожих проектов

А. Мозговой штурм
Б. Метод аналогии
В. Метод Дельфи
Г. Диаграмма Гантта

8. Применение искусственного интеллекта в управлении рисками аграрного бизнеса направлено на

А. Увеличение объема выпускаемой продукции
Б. Оптимизацию управленческих решений
В. Уменьшение затрат на производство
Г. Предсказание и минимизацию рисков неблагоприятных сценариев

9. Технология глубокого обучения (Deep Learning) является частью

А. Машинного зрения
Б. Компьютерного программирования
В. Интернет-технологий
Г. Искусственного интеллекта

10. Исследование цифровой трансформации агропромышленного комплекса относится к области

А. биотехнологий
Б. технологических инноваций
В. экологической экономики
Г. цифровой экономики

11. Какие технологии относятся к искусственному интеллекту?

А. роботы-пылесосы
Б. автоматизированные системы управления
В. глубинное обучение и машинное зрение
Г. инновационные сельскохозяйственные машины

12. Какой инструмент ИИ наиболее уместен для первичного обзора 50 научных статей по теме (цель – выделить основные направления и повторяющиеся термины)?

А. Текстовый генератор (чат-бот) без предварительной обработки
Б. Инструмент для тематического моделирования (например, LDA) или суммаризатор
В. Нейросеть для генерации изображений
Г. Голосовой помощник для транскрибации

Форма контроля/оценочное средство: Контрольные вопросы

Вопросы/Задания:

1. Как цифровые образовательные технологии (LMS, MOOC, микрообучение) помогают управлять приоритетами учебной деятельности?

Как цифровые образовательные технологии (LMS, MOOC, микрообучение) помогают

управлять приоритетами учебной деятельности?

2. В чём заключается связь между самооценкой образовательных результатов и выбором образовательных технологий?

В чём заключается связь между самооценкой образовательных результатов и выбором образовательных технологий?

3. Приведите пример, как использование цифрового портфолио помогает в самооценке и корректировке приоритетов развития

Приведите пример, как использование цифрового портфолио помогает в самооценке и корректировке приоритетов развития

4. Опишите, как применение SMART-подхода к целям сочетается с использованием образовательных и информационных технологий

Опишите, как применение SMART-подхода к целям сочетается с использованием образовательных и информационных технологий

5. Приведите пример, как освоение нового ИТ-инструмента (например, Python для анализа данных, Power BI для визуализации) может повлиять на профессиональную траекторию экономиста-исследователя и повысить его конкурентоспособность на рынке труда

Приведите пример, как освоение нового ИТ-инструмента (например, Python для анализа данных) может повлиять на профессиональную траекторию экономиста-исследователя и повысить его конкурентоспособность на рынке труда

6. Какой метод научных исследований предполагает анонимный опрос экспертов и достижение консенсуса через несколько раундов, акцент на экспертных оценках, а не на документации прошлых проектов

Какой метод научных исследований предполагает анонимный опрос экспертов и достижение консенсуса через несколько раундов, акцент на экспертных оценках, а не на документации прошлых проектов

7. Какой федеральный закон в РФ является базовым для регулирования обработки персональных данных и должен учитываться при проектировании информационных систем?

Какой федеральный закон в РФ является базовым для регулирования обработки персональных данных и должен учитываться при проектировании информационных систем?

8. Какой документ определяет правовой статус результатов интеллектуальной деятельности, созданных работником в рамках трудовых обязанностей?

Какой документ определяет правовой статус результатов интеллектуальной деятельности, созданных работником в рамках трудовых обязанностей?

9. В каком случае использование чужого программного кода в собственном проекте не будет считаться нарушением авторских прав?

В каком случае использование чужого программного кода в собственном проекте не будет считаться нарушением авторских прав?

10. Какой нормативно-правовой акт регулирует режим коммерческой тайны в РФ?

Какой нормативно-правовой акт регулирует режим коммерческой тайны в РФ?

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Первый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ОПК-5.1 ОПК-8.1 ОПК-3.2 ОПК-5.2 ОПК-8.2

Вопросы/Задания:

1. Проанализируйте информацию о механизмах государственной поддержки науки и основных источниках финансирования в России и Китае

Проанализируйте информацию о механизмах государственной поддержки науки и основных источниках финансирования в России и Китае по основным аспектам:

1. Механизмы государственной поддержки науки.
2. Источники финансирования науки.

3. Модели финансирования.
Ответ обоснуйте.

2. Проанализируйте индекс инновационного развития стран России и Китая.
Каковы причины успеха Китая. Каковы причины снижения Индекса инновационного развития России?
Ответ обоснуйте.
Чтобы провести анализ индекса инновационного развития России и Китая, необходимо рассмотреть актуальные рейтинги и индикаторы в динамике.
Каковы причины успеха Китая. Каковы причины снижения Индекса инновационного развития России?
Ответ обоснуйте, используя методы сравнительного анализа.

3. Дайте понятие методологии научного исследования. Каковы принципы, задачи, подходы и методы?

4. Методы сравнительного анализа и обобщения. Особенности применения в научных исследованиях.
Приведите примеры. Ответ обоснуйте.

5. Функции методологии науки. Приведите примеры. Ответ обоснуйте.

6. Проблемы актуальности и новизны научных исследований в экономике. Пути решения проблем.
Приведите примеры. Ответ обоснуйте

7. Объект и предмет научного исследования. Приведите примеры.
Взаимосвязь предмета и объекта исследования. Ответ обоснуйте.

8. Формулировка цели научного исследования. Приведите примеры правильной формулировки цели научного исследования.
Распространенные ошибки при формулировании цели. Методология SMART.

9. Основные структурные компоненты научного исследования. Ответ обоснуйте.

10. Этапы научных исследований. Приведите примеры. Ответ обоснуйте.

11. Современные общенаучные подходы в научном исследовании. Приведите примеры, ответ обоснуйте.

12. Методы эмпирического исследования. Дайте характеристику. Приведите примеры.

13. Методы теоретического исследования. Дайте характеристику. Приведите примеры.

14. Общенаучные методы познания. Дайте характеристику. Приведите примеры.

15. Требования к подбору и оформлению литературных источников для исследования. Приведите примеры.

16. Требования к оформлению научных статей. Приведите примеры.

17. Образовательные и информационные технологии, используемые в научных исследованиях.

18. Оформление результатов исследования. Виды научных публикаций результатов исследований.

19. Основные направления государственной научно-технической политики в Российской Федерации.

20. Как организовать работу с научной литературой на разных этапах исследования (поисковый, аналитический, обобщающий)? Укажите по 1–2 инструмента/подхода для каждого этапа.

21. Опишите, как выявление собственных сильных и слабых сторон (например, в работе с данными, моделировании, презентации) помогает расставить приоритеты в развитии исследовательских компетенций

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. СУХОВЕРХОВ А. В. Методология научных исследований в экономике: учеб. пособие / СУХОВЕРХОВ А. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2025. - 104 с. - 978-5-907976-49-8. - Текст: непосредственный.

2. ШЕВЦОВ В. В. Организация научно-исследовательской деятельности: метод. рекомендации / ШЕВЦОВ В. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2026. - 39 с. - Текст: непосредственный.

3. УДОВИК Е. Э. Методология научных исследований в экономике: учеб. пособие / УДОВИК Е. Э., Семидоцкий В. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2025. - 144 с. - 978-5-907977-61-7. - Текст: непосредственный.

4. Каргин, Н.Н. Методология научных исследований: Учебник / Н.Н. Каргин, С.И. Изаак. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 259 с. - 978-5-16-110834-5. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: https://znanium.com/cover/2128/2128046.jpg (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Хорошилов В. С. Методология научных исследований: учебное пособие / Хорошилов В. С., Кобелева Н. Н.. - Новосибирск: СГУГиТ, 2024. - 141 с. - 978-5-907711-94-5. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: https://e.lanbook.com/img/cover/book/484922.jpg (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Пономарёв, И.Ф. Методология научных исследований: Учебное пособие / И.Ф. Пономарёв, Э.И. Полякова. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 216 с. - 978-5-9729-1430-2. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: https://znanium.com/cover/2095/2095064.jpg (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Рабинович, Е.В. Методология научных исследований: Учебное пособие / Е.В. Рабинович. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2021. - 100 с. - 978-5-7782-4345-3. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: https://znanium.com/cover/1869/1869476.jpg (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных
Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. https://www.elibrary.ru/ - Научная электронная библиотека
2. https://www.economist.com/ - Деловой портал The Economist
3. https://znanium.com/ - Znanium.com*
4. https://rosstat.gov.ru/ - Росстат
5. https://edu.kubsau.ru/ - Образовательный портал КубГАУ*

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:
– обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
– фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
– организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
– контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.
Перечень лицензионного программного обеспечения:
1 Microsoft Windows - операционная система.
2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.
Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:
1 Гарант - правовая, https://www.garant.ru/
2 Консультант - правовая, https://www.consultant.ru/
3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, https://elibrary.ru/
Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)
Не используется.

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)
Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специлитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.
Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodl.

Методические указания по формам работы

Внеаудиторная контактная работа
Индивидуальная работа с обучающимися и групповые консультации по темам курса.

Проведение консультаций по учебным дисциплинам очная форма обучения
Методология научных исследований в экономике: метод. указания по изучению дисциплины для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.04.01 Экономика / сост.: Е. Э. Удовик. – Краснодар: КубГАУ, 2025. – 23 с.

Самостоятельная работа
Методология научных исследований в экономике: метод. указания по самостоятельной работе для студентов очной формы обучения направления подготовки 38.04.01 Экономика / сост.: Е. Э. Удовик. – Краснодар: КубГАУ, 2025. – 23 с. Методология научных исследований в экономике: тестовые задания для самостоятельной работы студентов очной формы обучения направления подготовки 38.04.01 Экономика / сост.: Е. Э. Удовик. – Краснодар: КубГАУ, 2025. – 18 с.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами
Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).
Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.
Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.
Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
– при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:
– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;
– при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:
– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
– с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.
Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.
В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:
– предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
– возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
– увеличение продолжительности проведения аттестации;
– возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).
Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:
– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
– возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
– использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

– использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
– озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
– обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
– наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
– обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
– минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
– увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
– минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):
– возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
– применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
– опора на определенные и точные понятия;
– использование для иллюстрации конкретных примеров;
– применение вопросов для мониторинга понимания;
– разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
– увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
– увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, аппеляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
– обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):
– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
– наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
– особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
– чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
– соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на час¬ти; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
– минимизация внешних шумов;
– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):
– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
– стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
– наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)