ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

C=RU, S=Ставропольский край, L=г.Ставрополь, T=Проректор по научной работе и стратегическому развитию, O="ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "" СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"", СНИЛС=08454066071, ИНН=260319416367, E=torgi@stgau.ru, G=Алексей Николаевич, SN=Бобрышев, CN=Бобрышев Алексей Николаевич

УТВЕРЖДАЮ
проректор по научной работе и стратегическому развитию, профессор

А.Н. Бобрышев

«26» апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.5.1 Методы исследования и моделирования экономических систем

Шифр и наименование дисциплины

5.2 Экономика

Шифр и наименование группы научных специальностей

5.2.3 Региональная и отраслевая экономика

программа подготовки кадров высшей квалификации

Очная

Форма обучения

Ставрополь, 2026

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины 2.1.5.1 «Методы исследования и моделирования экономических систем» является формирование научного представления об исследовательской деятельности, а также о современных методах исследования экономических систем, развитие перспективного мышления и новаторского подхода к анализу экономических процессов; формирование навыков практического исследования экономических систем и анализа существующих ситуаций в экономике.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Знать:

- теоретических основ функционирования сельскохозяйственных предприятий;
- основы экономики, теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности;
- методологические и методические подходы математического и компьютерного моделирования и прогнозирования процессов в сложных социально-экономических системах;
- основные подходы при создании и анализе базовых методов и моделей поддержки принятия управленческих решений;
- базовый состав математических и инструментальных средств для аналитических исследований проблем экономики и управления;
- элементы теории измерений;
- методы адаптации экономических моделей к внешней среде.

Уметь:

- самостоятельно анализировать научную литературу;
- составлять математические модели задач и решать эти задачи на ЭВМ, используя современное программное обеспечение;
- моделировать экономические ситуации по реальным данным, анализировать и прогнозировать экономические процессы;
- применять качественные и количественные методы анализа при принятии управленческих решений;
- строить экономические, финансовые и организационно управленческие модели;
- проводить анализ плана полученных оптимальных решений и проводить их адаптацию к конкретным задачам управления;
- решать экономические и эконометрические задачи математическими методами с использованием компьютерных информационных технологий;
- разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор по критериям социально-экономической эффективности.

Владеть:

- навыками применения современных методов научного исследования в экономике;
- навыками осмысления и критического анализа научной информации;
- навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина 2.1.8.1 «Методы исследования и моделирования экономических систем»

относится к образовательному компоненту части блока 2.1 «Дисциплины (модули)» дисциплины по выбору ДВ (1)

Изучение дисциплины осуществляется:

- для аспирантов очной формы обучения в 1 семестре.

Для освоения дисциплины «Методы исследования и моделирования экономических систем» аспиранты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин на предыдущих ступенях обучения.

Освоение дисциплины «Методы исследования и моделирования экономических систем» является необходимой основой для последующего прохождения промежуточной и итоговой аттестации.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Методы исследования и моделирования экономических систем» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Очная форма обучения

Семестр	Трудоемкость час/з.е	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	Практические занятия	лабораторные занятия			
1	72/2	18	18	-	36	0	Зачет
в т.ч. часов в интерактивной форме		-	-	-	-	-	-

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Разделы дисциплины и темы занятий	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**
		Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа		
1	Методология исследования экономических ситуаций	8	2	2	-	4	Собеседование Тестирование	Устный опрос, тесты
2	Методы научного исследования экономических ситуаций	5	2	2	-	2	Собеседование Тестирование	Устный опрос, тесты

№ п/п	Разделы дисциплины и темы занятий	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**
		Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа		
3	Оценка результатов исследования и диагностика экономических ситуаций	6	2	1	-	2	Собеседование, решение практико-ориентированных задач, решение ситуационных задач	Устный опрос, задачи
4	Подготовка информационно-аналитических материалов исследования для обоснования экономических решений	7	2	2	-	4	Собеседование, решение практико-ориентированных задач	Устный опрос, тесты
5	Функциональный и процессный подходы	5	2	2	-	2	Собеседование Тестирование	Устный опрос, тесты
6	Моделирование экономических систем	6	2	1	-	2	Собеседование, решение практико-ориентированных задач	Устный опрос, задачи
7	Анализ экономических систем	6	2	2	-	2	Тестирование, решение практико-ориентированных задач	Тесты, задачи
8	Инструментальные средства моделирования и анализа экономических систем	5	2	2	-	2	Собеседование, решение практико-ориентированных задач	Тесты, задачи
9	Совершенствование экономических систем	6	2	1	-	4	Тестирование, решение практико-ориентированных задач	Тесты, задачи
	Промежуточная аттестация	-	-	-	-	-	**зачет**	Вопросы к зачету
	Итого	**72**	**18**	**18**	**-**	**36**	-	-

5.1. Лекционный курс

Тема лекции (и/или наименование раздела) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий	
		Очная форма	Заочная форма
1. Методология исследования экономических ситуаций	Экономические и проблемные ситуации. Временные характеристики ситуаций. Подходы к исследованию. Формулировка и задание ограничений в исследованиях. Этапы работы с фактами в процессе исследования. Результаты исследований в экономике.	2	
2. Методы научного исследования экономических ситуаций	Методы классификации. Методы обобщения и типологии. Индуктивные и дедуктивные методы исследования. Конструирование понятий. Аргументация. Правила проведения формально-логических исследований. Метод наблюдения экономических процессов. Имитационное моделирование. Методы интерполяции. Эконометрические методы и модели. Научные эксперименты. Методы исследования документов.	2	
3. Оценка результатов исследования и диагностика экономических ситуаций	Методы диагностики объектов исследования. Фактологическое обеспечение исследования. Принципы и методы работы с фактами. Наиболее характерные ошибки при работе с фактами в процессах исследования. Требования к показателям. Виды оценок результатов исследования. Принципы оценивания. Критерии оценок.	2	
4. Подготовка информационно-аналитических материалов исследования для обоснования экономических решений	Методы анализа информации, полученной в ходе исследования: сравнение, ранжирование, бенчмаркинг, анализ динамических рядов, показателей центральной тенденции, оценка корреляционных связей признаков, факторный и кластерный анализ. Описательная часть отчета и выводы исследования. Презентация материалов исследования.	2	
5. Функциональный и процессный подходы	Функциональный подход к управлению организацией. Необходимость новых подходов. Сравнение функционального и процессного подходов. Процессно-ориентированная структура управления.	2	
6. Моделирование экономических систем	Виды моделей. Структурные методологии моделирования. Объектно-ориентированный язык моделирования UML. Язык имитационного моделирования SIMAN. Интегрированная методология моделирования ARIS	2	
7. Анализ экономических систем	Виды анализа. Виды измерений и обработки результатов измерений. Анализ окружения. Анализ бизнес-процессов.	2	
8. Инструментальные средства моделирования и анализа	Классификация инструментальных средств. Выбор инструментальных средств. Характеристика инструментальных средств	2	

экономических систем			
9. Совершенствование экономических систем	Управление совершенствованием бизнес-процессов. Технология непрерывного совершенствования бизнес-процессов. Технология реинжиниринга бизнес-процессов. Инструменты реконструкции бизнеса	2	
Итого		18	

5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме*

Наименование раздела дисциплины	**Тема практического занятия (*вид интерактивной формы проведения занятий**)**	**Вид текущего контроля**	**Всего, часов / часов интерактивных занятий**	
			Очная форма	**Заочная форма**
1. Методология исследования экономических ситуаций	Методы классификации, обобщения и типологии в исследовании управленческих ситуаций.	Собеседование, тестирование	2	-
2. Методы научного исследования экономических ситуаций	Метод логико-смыслового моделирования проблем. Эконометрические методы и модели. Научные эксперименты. Социологические исследования. Методы исследования документов.	Собеседование, тестирование	2	-
3. Оценка результатов исследования и диагностика экономических ситуаций	Принципы и методы работы с фактами для диагностики объектов исследования: верификация данных.	Собеседование, тестирование	2	1
4. Подготовка информационно-аналитических материалов исследования для обоснования экономических решений	Подготовка отчета и презентация материалов проведенного исследования.	Собеседование, тестирование, решение практико-ориентированных задач	2	1
5. Функциональный и процессный подходы	Функциональный подход к управлению организацией. Необходимость новых подходов. Сравнение функционального и процессного подходов. Процессно-ориентированная структура управления.	Собеседование, тестирование, решение практико-ориентированных задач	2	-
6. Моделирование экономических систем	Виды моделей. Структурные методологии моделирования. Объектно-ориентированный язык моделирования UML.	Собеседование, тестирование, решение	2	-

	Язык имитационного моделирования SIMAN. Интегрированная методология моделирования ARIS.	практико-ориентированных задач		
7. Анализ экономических систем	Виды анализа. Виды измерений и обработки результатов измерений. Анализ окружения. Анализ бизнес-процессов	Собеседование, тестирование, решение практико-ориентированных задач	2	-
8. Инструментальные средства моделирования и анализа экономических систем	Классификация инструментальных средств. Выбор инструментальных средств. Характеристика инструментальных средств	Собеседование, тестирование, решение практико-ориентированных задач	2	-
9. Совершенствование экономических систем	Управление совершенствованием бизнес-процессов. Технология непрерывного совершенствования бизнес-процессов. Технология реинжиниринга бизнес-процессов. Инструменты реконструкции бизнеса	Собеседование, тестирование, решение практико-ориентированных задач	2	-
Всего			18	

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	**Очная форма, часов**		**Заочная форма, часов**	
	к текущему контролю	**к экзамену**	**к текущему контролю**	**к промежуточной аттестации**
Подготовка к устному опросу, изучение учебной литературы, ответы на вопросы и тестовые задания самоконтроля, контрольная работа.	10			
Подготовка к написанию реферата	10			
Подготовка к написанию эссе	14			
Подготовка к зачету	-	2		
Итого	**36**			

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Методы исследования и моделирования экономических систем» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Методы исследования и моделирования экономических систем».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Методы исследования и моделирования экономических систем».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Методы исследования и моделирования экономических систем».
4. Методические рекомендации по выполнению реферата.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самстоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		Основная (из п.8 РПД)	Дополнительная (из п.8 РПД)	Интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Аналитические методы в экономике	1-4	1-9	1-7
2	Моделирование процессов и процедур принятия решений	1-4	1-9	1-7
3	Математические и инструментальные методы портфельного анализа	1-4	1-9	1-7
4	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений при стимулировании менеджеров финансовых организаций	1-4	1-9	1-7

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Методы исследования и моделирования экономических систем».

7.3 Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения компетенций, формируемых дисциплиной «Методы исследования и моделирования экономических систем»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	Текущий контроль		
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы для собеседования по темам дисциплины
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий по темам дисциплины
3	Практико-ориентированная	Задачи, направленные на использование приобретенных знаний, умений и навыков в практиче-	Комплект практико-ориентированных

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	задача	ской деятельности и повседневной жизни	задач по темам дисциплины
	Промежуточная аттестация		
4	Зачет	итоговая форма аттестации по дисциплине	Перечень вопросов к зачету

7.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

В качестве заданий для текущего контроля успеваемости могут быть использованы задания подобного содержания:

Примерные вопросы для собеседования

1. Общие функции экономической системы организации.
2. Частные функции экономической системы организации.
3. Исследование хозяйственной самостоятельности предприятия.
4. Экономическая аналогия как метод экономических исследований.
5. Экстраполяция и прогнозирование в экономической науке.
6. Экономические модели и их основные типы.
7. Экономическое моделирование в экономических исследованиях.
8. Экономическое наблюдение: его цели, задачи и интерпретация данных.
9. Виды экономического наблюдения. Экономический мониторинг.
10. Понятие и научное содержание экономического эксперимента.
11. Цели, задачи экономического эксперимента и его основные типы.
12. Методы социологических исследований в экономике.

Примерные тестовые задания

1. Что является главным фактором, определяющим роль исследования в современном менеджменте?

А. Возможность использования компьютерной техники.
Б. Уровень развития науки управления.
В. Творческий потенциал менеджера и его команды
Г. Сложность решаемых проблем.
Д. Мотивация персонала.

2. Что представляет собой типология исследований?

А. Логическая схема проведения исследования.
Б. Совокупность типов исследования, выделенных по определенным образцам.
В. Классификация разновидностей исследования.
Г. Разделение разнообразных исследований по критериям их эффективности.
Д. Выбор исследования, отвечающего потребностям конкретной ситуации.

3. Чем определяется выбор объекта исследования?

А. Особенностью изучаемой проблемы.
Б. Областью проявления и существования изучаемой проблемы.
В. Целью и функциями управления.
Г. Приоритетами в управленческой деятельности менеджера.
Д. Типичностью проблемы.

4. Может ли быть исследование функцией управления?

А. Может в исключительных условиях антикризисного управления.
Б. Исследование всегда должно быть одной из основных функций управления.
В. Исследование – не функция управления, а этап разработки управленческого решения.
Г. Исследование может быть функцией управления, если менеджер творчески относится к своей работе.
Д. Исследование – это не функция управления, а специфическая форма обработки информации.

5. Что является предметом исследования?

А. Ситуация.
Б. Управленческое решение.
В. Основные свойства и характеристики управления.
Г. Проблема.
Д. Деятельность человека.

Примерные практико-ориентированные задачи

Цель задания: ознакомление с процедурами проведения и интерпретации результатов факторного анализа данных опроса.

Ситуация для анализа: «Определение факторов профессиональной компетентности специалистов, обеспечивающих успешную профессиональную адаптацию».

ПРИМЕР

Таблица 1 – Полная объясненная дисперсия, выполненная методом анализа главных компонент для респондентов категории «специалисты со стажем более 10 лет»

Компонента	Начальные собственные значения			Суммы квадратов нагрузок извлечения			Суммы квадратов нагрузок вращения		
	Итого	% Дисперсии	Кумулятивный %	Итого	% Дисперсии	Кумулятивный %	Итого	% Дисперсии	Кумуля-тивный %
1	5,813	64,587	64,587	5,813	64,587	64,587	3,936	43,735	43,735
2	1,201	13,340	77,927	1,201	13,340	77,927	3,077	34,192	77,927
3	0,675	7,502	85,428						
4	0,440	4,890	90,318						
5	0,348	3,863	94,181						
6	0,324	3,602	97,783						
7	0,102	1,137	98,920						
8	0,082	0,915	99,835						
9	0,015	0,165	100,000						

Полная объясненная дисперсия составляет 77,9% и определяется 2 компонентами.

На основе анализа главных компонент была выделена матрица компонент для респондентов категории «специалисты со стажем более 10 лет», включающая в себя 2 компонента. Данные представлены в таблице.

Таблица 2 – Матрица компонент для респондентов категории «специалисты со стажем более 10 лет»

Переменные	Компонента	
	1	2
1. Умение ставить профессиональные цели и задачи	0,878	-0,175
2. Умение выделять вероятные проблемы в работе	0,918	-0,267

3. Умение вырабатывать решения и оценивать их эффективность	0,869	-0,436
4. Умение использовать современное техническое оборудование	0,705	-0,448
5. Умение самостоятельно добывать и интерпретировать необходимую информацию	0,750	0,092
6. Умение позитивно воспринимать критику	0,765	0,388
7. Умение планировать свою карьеру	0,928	0,048
8. Положительное отношение к изменениям	0,584	0,604
9. Умение организовать себя и других	0,773	0,427

Используя метод вращения Варимакс с нормализацией Кайзера, были проведены вращения матрицы для респондентов категории «специалисты со стажем более 10 лет» и в результате получена матрица повернутых компонент. Вращение сошлось за 3 итерации. Данные представлены в таблице.

Таблица 3 – Матрица повернутых компонент для респондентов категории «специалисты со стажем более 10 лет»

Переменные	Компонента	
	1	2
1. Умение ставить профессиональные цели и задачи	**0,788**	0,425
2. Умение выделять вероятные проблемы в работе	**0,878**	0,380
3. Умение вырабатывать решения и оценивать их эффективность	**0,947**	0,218
4. Умение использовать современное техническое оборудование	**0,828**	0,105
5. Умение самостоятельно добывать и интерпретировать необходимую информацию	0,518	**0,549**
6. Умение позитивно воспринимать критику	0,341	**0,786**
7. Умение планировать свою карьеру	**0,684**	0,629
8. Положительное отношение к изменениям	0,065	**0,838**
9. Умение организовать себя и других	0,324	**0,822**

Анализ матрицы повернутых компонент для респондентов категории «специалисты со стажем более 10 лет» показывает, что наибольшие нагрузки по первому фактору получают: первая переменная – умение ставить профессиональные цели и задачи; вторая переменная – умение выделять вероятные проблемы в работе; третья переменная – умение вырабатывать решения и оценивать их эффективность; четвертая переменная – умение использовать современное техническое оборудование; седьмая переменная – умение планировать свою карьеру. Причем, в количественном выражении превалирует актуальность переменной – умение вырабатывать решения и оценивать их эффективность 0,947. Таким образом, первый фактор может быть интерпретирован по совокупному восприятию вошедших переменных как – «готовность адекватно реагировать на требования профессиональной среды».

Второй фактор для категории «специалисты со стажем более 10 лет» складывается из переменных: пятой – умение самостоятельно добывать и интерпретировать необходимую информацию; шестой – умение позитивно воспринимать критику; восьмой – положительное отношение к изменениям; девятой – умение организовать себя и других. С наибольшим коэффициентом в данной группе восьмая переменная – положительное отношение к изменениям. Второй фактор содержательно может быть интерпретирован как «информационная и функциональная готовность к профессиональному развитию».

Аналитическое задание: изучив результаты выполненного факторного анализа, провести интерпретацию данных и сформулировать предложения по совершенствованию деятельности.

Тема : Основные структурные компоненты научного исследования

Дискуссия. Примерные вопросы для обсуждения:

1. Актуальность научного исследования. Необходима ли актуальность для фундаментального исследования?
2. Объект и предмет научного исследования. Каков практический и теоретический смысл различения объекта и предмета?

3. Проблема и тема научного исследования. Целесообразно ли изменять тему по мере исследования?
4. Формулировка цели научного исследования. Каково соотношение абстрактной и конкретной цели?
5. Задачи научного исследования. Как они соотносятся с логикой исследования?

Вопросы к зачету

1. Задачи и проблемы современной методологии исследования в менеджменте.
2. Математизация современного научного знания.
3. Логико-математические методы в управленческих исследованиях.
4. Понятие научного метода.
5. Общенаучные методы и их применение в сфере управленческих исследований.
6. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования.
7. Методы эмпирического и теоретического познания в управлении.
8. Менеджмент в системе социально-гуманитарного знания.
9. Специфика методологии социально-гуманитарных наук.
10. Особенности методологии управленческого исследования.
11. Сущность, природа и специфика научного творчества.
12. Понятия методологии и методики научного исследования.
13. Методологическая культура ученого и источники ее формирования.
14. Постановка целей и задач научно-юридического исследования.
15. Объект и предмет научного исследования.
16. Критерии новизны научного исследования.
17. Определение системы методов научно-управленческого исследования.
18. Основные этапы и формы знания в научно-управленческом исследовании.
19. Задачи и проблемы современной методологии исследования в менеджменте.
20. Математизация современного научного знания.
21. Логико-математические методы в управленческих исследованиях.
22. Понятие научного метода.
23. Общенаучные методы и их применение в сфере управленческих исследований.
24. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования.
25. Методы эмпирического и теоретического познания в управлении.
26. Менеджмент в системе социально-гуманитарного знания.
27. Специфика методологии социально-гуманитарных наук.
28. Особенности методологии управленческого исследования.
29. Сущность, природа и специфика научного творчества.
30. Понятия методологии и методики научного исследования.
31. Методологическая культура ученого и источники ее формирования.
32. Постановка целей и задач научно-юридического исследования.
33. Объект и предмет научного исследования.
34. Критерии новизны научного исследования.
35. Определение системы методов научно-управленческого исследования.
36. Основные этапы и формы знания в научно-управленческом исследовании.

Темы рефератов

1 Организация экспертного опроса для оценки морально-психологического климата в подразделениях систем управления.
2 Экспертная процедура оценки организационной культуры фирмы.
3 Анализ эволюции фирмы.
4 Экономическая диагностика и построение модели фирмы.
5 Оценка положения фирмы в цикле ее жизни.
6 Оценка эффективности организационно-технических мероприятий в фирме (статистический подход).
7 Построение и оценка матриц Морено.

8 Системное представление системы управления фирмой.
9 Анализ недостатков системы управления и выделение корневых проблем управления.
10 Применение планирования эксперимента для исследования характеристик системы управления фирмой.
11 Диагностика необходимости развития организации.
12 Разработка методики формирования команды управления.
13 Анализ соответствия стиля управления и уровня зрелости сотрудников.
14 Анализ организационной культуры фирмы.
15 Конкурентный анализ фирмы.
16 Анализ конкурентных преимуществ фирмы.
17 Исследование стилей руководства в фирме и выбор адекватного стиля.

Тематика эссе

- Методы обобщения и типологии.
- Индуктивные и дедуктивные методы исследования.
- Конструирование понятий.
- Аргументация в исследованиях.
- Правила проведения формально-логических исследований.

В данном разделе РПД приведены типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости студентов и промежуточной аттестации. Полный перечень заданий содержится в фонде оценочных средств и учебно-методическом комплексе по дисциплине «Методы исследования и моделирования экономических систем», который размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступен для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета.

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

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Методы исследования и моделирования экономических систем» проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Методы исследования и моделирования экономических систем» проводится в виде зачета.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

Сдача зачета может добавить к текущей оценке аспирантов не более 10 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1 *(оценка знаний)*	до 4
Задача *(оценка умений и навыков)*	до 6
Итого	10

Критерии оценки ответа на зачете

Теоретические вопросы (вопрос 1)

4 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы, рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Герасимов Борис Иванович Основы научных исследований : Учебное пособие; ВО - Бакалавриат/Тамбовский государственный технический университет. - Москва:Издательство "ФОРУМ", 2022. - 271 с. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=385448.

2. Космин В. В. Основы научных исследований (Общий курс) : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Специалитет, Аспирантура/Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет). - Москва:Издательский Центр РИОР, 2022. - 300 с. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=393161.
3. Пижурин А. А. Методы и средства научных исследований : Учебник; ВО - Бакалавриат. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 264 с. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=360472.
4. Шкляр Михаил Филиппович Основы научных исследований : Учебное пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева. - Москва:Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2019. - 208 с. - URL: http://znanium.com/go.php?id=1093533.

б) дополнительная литература:

1. Елфимова, Ю. М.
Методы научных исследований : метод. указания по изучению дисциплины направления 100103.65 "Социально-культурный сервис и туризм"/Ю. М. Елфимова, А. Г. Иволга, В. С. Варивода ; СтГАУ. -
Ставрополь:АГРУС, 2013. - 71,7 КБ
2. Кожухар Владимир Макарович
Основы научных исследований : учебное пособие ; ВО - Бакалавриат. -
Москва:Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013. - 216 с. - URL: http://new.znanium.com/go.php?id=415587.
3. Кравцова Е. Д.
Логика и методология научных исследований : учеб. пособие ; ВО - Магистратура. -
Красноярск:Сибирский федеральный университет, 2014. - 168 с. - URL: http://new.znanium.com/go.php?id=507377.
4. Научные исследования: понятийно-терминологическая специфика : справ. пособие/В. И. Трухачев, С. Г. Светуньков, Т. В. Хан, Е. Л. Торопцев, А. В. Гладилин ; СтГАУ. -
Ставрополь:Агрус, 2005. - 128 с.
5. Елфимова, Ю. М.
Методы научных исследований : метод. указания по изучению дисциплины направления 100103.65 "Социально-культурный сервис и туризм"/Ю. М. Елфимова, А. Г. Иволга, В. С. Варивода ; СтГАУ. -
Ставрополь:АГРУС, 2013. - 71,7 КБ
6. Кожухар Владимир Макарович
Основы научных исследований : учебное пособие ; ВО - Бакалавриат. -
Москва:Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013. - 216 с. - URL: http://new.znanium.com/go.php?id=415587.
7. Кравцова Е. Д.
Логика и методология научных исследований : учеб. пособие ; ВО - Магистратура. -
Красноярск:Сибирский федеральный университет, 2014. - 168 с. - URL: http://new.znanium.com/go.php?id=507377.
8. Научные исследования: понятийно-терминологическая специфика : справ. пособие/В. И. Трухачев, С. Г. Светуньков, Т. В. Хан, Е. Л. Торопцев, А. В. Гладилин ; СтГАУ. -
Ставрополь:Агрус, 2005. - 128 с.
9. Елфимова, Ю. М.
Методы научных исследований : метод. указания по изучению дисциплины направления 100103.65 "Социально-культурный сервис и туризм"/Ю. М. Елфимова, А. Г. Иволга, В. С. Варивода ; СтГАУ. -
Ставрополь:АГРУС, 2013. - 71,7 КБ

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. http://www.mshsk.ru/?type=pda – Министерство сельского хозяйства Ставропольского края
2. http://mcx.ru/ - Министерство сельского хозяйства РФ
3. www.economy.gov.ru/minec/main - Министерство экономического развития РФ
4. www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики.
5. http://www.consultant.ru/ - справочно-поисковая система «Консультант Плюс»
6. http://www.garant.ru/ - справочно-поисковая система СПС «Гарант»
7. http://www.aup.ru - Административно-Управленческий Портал - бесплатная электронная библиотека по вопросам экономики, финансов, менеджмента и маркетинга на предприятии.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Методы исследования и моделирования экономических систем» предусматривает изучение тем, в которых рассматриваются экономическая сущность сельскохозяйственного предприятия и механизм его функционирования, организационная и производственная структура, экономический потенциал и показатели его использования и др.; дается системное представление об экономических проблемах, связанных с управлением предприятием в целом и такими ее элементами как ценообразование, , логистика и др.,; осуществляется оценка использования всех производственных ресурсов, эффективности деятельности предприятия в целом и др.

В процессе изучения курса также изучаются нормативные и законодательные акты, формирующие правовую и экономическую основу функционирования сельскохозяйственных предприятий.

Лекционное занятие является одной из основных системообразующих форм организации учебного процесса. Лекция представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем - лектором учебного материала, как правило, теоретического характера. Результатом прослушивания лекции для аспирантовявляется конспект. При написании конспекта хорошо оставлять свободные места, предусмотреть поля, так как при проработке материала с использованием книги бывает необходимо дополнить или скорректировать записи. Такая работа с конспектом приводит к глубокому пониманию и освоению предмета.

Практические занятия проводятся в виде практических работ (обсуждение контрольных и проблемных вопросов, решение практико-ориентировнных задач, рассмотрение примеров из практики отечественных предприятий и т.п.). Дисциплина «Методы исследования и моделирования экономических систем» носит прикладной характер, а следовательно, особое внимание при проведение практических занятий уделяется тем теоретическим положениям и практическим навыкам, которые могут быть использованы в будущей практической деятельности.

Важная роль в организации учебной деятельности отводится учебно-тематическому плану дисциплины, дающему представление не только о тематической последовательности изучения курса, но и о затратах времени, отводимом на изучение курса. Успешность освоения курса «Методы исследования и моделирования экономических систем» во многом зависит от правильно спланированного времени при самостоятельной подготовке (в зависимости от специальности от 2–3 до 5 часов в неделю).

Успешное изучение курса «Методы исследования и моделирования экономических систем» предполагает активное, творческое участие аспиранта на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию курса.

Начиная изучение курса, аспиранту необходимо:

– ознакомиться с программой, изучить список рекомендуемой литературы. К программе курса необходимо будет возвращаться постоянно, по мере усвоения каждой темы в отдельности, для того чтобы понять: достаточно ли полно изучены все вопросы;

− внимательно разобраться в структуре курса «Методы исследования и моделирования экономических систем», в системе распределения учебного материала по видам занятий, формам контроля, чтобы иметь представление о курсе в целом, о лекционной и семинарской части всего курса изучения;

− обратиться к методическим пособиям по дисциплине, позволяющим ориентироваться в последовательности выполнения заданий.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Office; Kaspersky Total Security.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Методы исследования и моделирования экономических систем»

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	**Учебная аудитория для проведения лекционных занятий** (ауд. № 167, площадь – 96,0 м^2).	Оснащение: специализированная мебель на 77 посадочных мест, стол президиума – 1 шт., трибуна для преподавателя – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран настенный – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты
2	**Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа** (ауд. № 169, площадь – 64 м^2).	Оснащение: : специализированная мебель на 32 посадочных места, маркерная доска – 1 шт., экран настенный - 1 шт.,, персональный компьютер – 14 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
3	**Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:** *1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м^2)*	1. Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт.,Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
	2. Учебная аудитория № 169 (площадь – 64 м^2)	2. Оснащение: : специализированная мебель на 32 посадочных места, маркерная доска – 1 шт., экран настенный - 1 шт.,, персональный компьютер – 14 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
4	**Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** (ауд. № 169, площадь – 64 м^2).	Оснащение: : специализированная мебель на 32 посадочных места, маркерная доска – 1 шт., экран настенный - 1 шт.,, персональный компьютер – 14 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
5	**Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** (ауд. № 169, площадь – 64 м^2).	Оснащение: : специализированная мебель на 32 посадочных места, маркерная доска – 1 шт., экран настенный - 1 шт.,, персональный компьютер – 14 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачете/экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на зачете / экзамене зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию студента зачет/экзамен может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента зачет/экзамен проводиться в устной форме.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методы исследования и моделирования экономических систем»
по подготовке обучающегося по программе аспирантуры

5.2	**Экономика**
код	*наименование группы научных специальностей*
	5.2.3 Региональная и отраслевая экономика
	программа подготовки кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 18 ч., практические (лабораторные) занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль – 0 ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины ОК.Д. 2.1.5.1 «Методы исследования и моделирования экономических систем» является формирование научного представления об исследовательской деятельности, а также о современных методах исследования экономических систем, развитие перспективного мышления и новаторского подхода к анализу экономических процессов; формирование навыков практического исследования экономических систем и анализа существующих ситуаций в экономике.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина «Методы исследования и моделирования экономических систем» относится к Блоку 2.1 «Дисциплины (модули)».
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - теоретических основ функционирования сельскохозяйственных предприятий; - основы экономики, теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности; - методологические и методические подходы математического и компьютерного моделирования и прогнозирования процессов в сложных социально-экономических системах; - основные подходы при создании и анализе базовых методов и моделей поддержки принятия управленческих решений; - базовый состав математических и инструментальных средств для аналитических исследований проблем экономики и управления; - элементы теории измерений; - методы адаптации экономических моделей к внешней среде. **Умения:** - самостоятельно анализировать научную литературу; - составлять математические модели задач и решать эти задачи на ЭВМ, используя современное программное обеспечение; - моделировать экономические ситуации по реальным данным, анализировать и прогнозировать экономические процессы; - применять качественные и количественные методы анализа при принятии управленческих решений; - строить экономические, финансовые и организационно

	управленческие модели; - проводить анализ плана полученных оптимальных решений и проводить их адаптацию к конкретным задачам управления; - решать экономические и эконометрические задачи математическими методами с использованием компьютерных информационных технологий; - разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор по критериям социально-экономической эффективности. **Навыки:** - применения современных методов научного исследования в экономике; - осмысления и критического анализа научной информации; - совершенствования и развития своего научного потенциала.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Тема 1. Методология исследования экономических ситуаций Тема 2. Методы научного исследования экономических ситуаций Тема 3. Оценка результатов исследования и диагностика экономических ситуаций Тема 4. Подготовка информационно-аналитических материалов исследования для обоснования экономических решений Тема 5. Функциональный и процессный подходы Тема 6. Моделирование экономических систем Тема 7. Анализ экономических систем Тема 8. Инструментальные средства моделирования и анализа экономических систем Тема 9. Совершенствование экономических систем
Форма контроля	Очная форма обучения: семестр 1 – зачет
Автор:	Профессор кафедры менеджмента и управленческих технологий, докт. экон. наук Беликова И.П. 