Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 17.12.2025 14:39:42
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет экономики и управления

Кафедра финансов и кредита

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе и инновационному развитию
_____Т.А. Овсянникова
«_26_» _августа_ 2025_г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.2.4 Методология научного исследования
(наименование дисциплины)

5.2.3 Региональная и отраслевая экономика
(Специальность)

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
Очная, заочная

Майкоп, 2025

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика

Составитель рабочей программы:

Профессор кафедры,
доцент, д.э.н. Л.В. Пригода

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры финансов и кредита

_____
наименование кафедры

протокол №7 от 23 мая 2025

Заведующий кафедрой финансов и кредита
Д.э.н., профессор Л.В. Пригода

Начальник управления
послевузовского образования
доктор культуры, доцент А.М. Сиюхова

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры
кандидат социологических наук А.М. Кушхова

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – подготовка аспирантов в области экономики, владеющих навыками методологии научных исследований.

Задачами по дисциплине является:

- изучение теории, методов и методологии научного исследования, содержание научной гипотезы, ее выдвижение и обоснование;
- анализ классификации методов научных исследований, основные признаки научного метода;
- изучение и осмысление результатов научных исследований на современной методологической основе;
- анализ и разработка сценариев развития финансовых и экономических процессов на микроуровне;
- подготовка научно-литературного труда.

Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

- обеспечить формирование у аспирантов потребности повышения уровня своей профессиональной подготовки путем постоянного обновления полученных знаний, способностей совершенствованию своего профессионального мастерства;
- формировать у аспирантов знания по разработки финансовых и экономических процессов на микро-, мезо- и макроуровне.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Данная дисциплина является базовой ОП.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания по следующим дисциплинам и разделам ОП:

- философия.

Знания, полученные по дисциплине «Методология научного исследования» непосредственно используются при написании научно-исследовательских работ, в том числе диссертационного исследования.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина формирует следующие компетенции:

ПК-2: способность к анализу современных тенденций и прогнозов экономики на основе современных математических и инструментальных методов, выявлять и разрешать актуальные научные проблемы, научно-практические задачи моделирования социально-экономических систем и процессов на основе современной математической теории и методологии, развивать математический и инструментальный аппарат анализа экономических систем.

В результате изучения дисциплины аспиранты должны:

Знать:

– основные методы обработки статистической информации;
– макромодели экономической динамики в условиях равновесия и неравновесия;
– модели и математические методы анализа микроэкономических процессов и систем;
– математические методы и модели глобальной экономики, межотраслевого и межрегионального социально-экономического анализа;
- теорию, методологию и практику компьютерного эксперимента в социально-экономических исследованиях и задачах управления. (ПК-2).

Уметь:
– формировать электронные массивы информации о методологии и методах научных исследований в соответствующей профессиональной области;
– адаптировать современные достижения науки к направлению, выбранному для планируемого научного исследования.
– проводить анализ предметной области экономических систем или процессов;
- проводить анализ экономических систем с помощью пользоваться готовыми программами для обработки информации типа комплекса “Statistic”. (ПК-2).

Владеть:
– современным математическим аппаратом анализа экономических систем;
– теорией и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере;
– навыками самостоятельной исследовательской работы;
– навыками математического и инструментального моделирования с применением современных инструментов;
- математическими методами обработки информации (ПК-2).

Иметь представление:
- о методах и приемах научного исследования, решения финансовых и экономических научных проблем в современных условиях.

Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:
- обеспечить формирование у аспирантов потребности повышения уровня своей профессиональной подготовки путем постоянного обновления полученных знаний, способностей совершенствованию своего профессионального мастерства;
- формировать у аспирантов знания по разработки финансовых и экономических процессов на микро-, мезо- и макроуровне.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3 зачетные единицы (108 часов).**

Вид учебной работы	**Всего часов/з.е.**	**Семестры**			
		2			
Контактные часы (всего)	**39,25/1,09**	**39,25/1,09**			
В том числе:					
Лекции (Л)	13/0,36	13/0,36			
Практические занятия (ПЗ)	26/0,72	26/0,72			
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Контактная работа в период аттестации (КРАт)					
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	0,25/0,007	0,25/0,007			
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	**68,75/1,9**	**68,75/1,9**			
В том числе:					
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС) 1. Составление плана-конспекта 2. Проведение мониторинга, подбор и анализ ста-	32,75/0,9	32,75/0,9			

тистических данных 3. Решение задач (контр. работа)	- 36/1,0	- 36/1,0			
Контроль (всего)					
Форма промежуточной аттестации: **зачет**					
Общая трудоемкость	**108/3,0**	**108/3,0**			

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.
Общая трудоемкость дисциплины составляет **3 зачетные единицы (108 часов).**

Вид учебной работы	**Всего часов/з.е.**	**Семестры**			
		2			
Контактные часы (всего)	**10,25/0,29**	**10,25/0,28**			
В том числе:					
Лекции (Л)	4/0,11	4/0,11			
Практические занятия (ПЗ)	6/0,17	6/0,17			
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Контактная работа в период аттестации (КРАт)	0,25/0,01	0,25/0,007			
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)					
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	**94/2,61**	**94/2,6**			
В том числе:					
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы	-	-			
Реферат	-	-			
Контрольная работа	36/1,01	36/1,0			
Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС) 1. Составление плана-конспекта 2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных 3. Решение задач	58/1,61	58/1,61			
Контроль (всего)	**3,75/0,1**	**3,75/0,1**			
Форма промежуточной аттестации: **зачет**					
Общая трудоемкость	**108/3**	**108/3**			

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	**Раздел дисциплины**	**Неделя семестра**	**Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)**						**Формы текущего контроля успеваемости** *(по неделям семестра)* **Форма промежуточной аттестации** *(по семестрам)*
			Л	**С/ПЗ**	**КРАт**	**СРП**	**Контроль**	**СРС**	

1.	**Основы методологии научного исследования**	1	1	2				4	Блиц-опрос
2.	**Принципы разработки образовательных программ и учебно-методических материалов**	1-2	1	2				4	Блиц-опрос
3.	**Классификация методов научных исследований**	2-3	1	2				6	Блиц-опрос
4.	**Основные аспекты и признаки методов научных исследований**	3-4	1	2				6	Блиц-опрос
5.	**Общенаучные методы и приемы исследования**	4	1	2				9	Блиц-опрос
6.	**Методы теоретического познания**	5-6	2	4				10	Обсуждение докладов
7.	**Этапы проведения научных исследований**	6-8	2	4				10	Тестирование
8.	**Измерения и анализ эмпирических данных**	8-10	2	4				10	Блиц-опрос
9.	**Методика работы над рукописью исследования**	11-13	2	4		0,25		10	Тестирование
10.	**Промежуточная аттестация**	14						-	зачет
	ИТОГО:		**13**	**26**		0,25		**68,75**	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)			
		Л	**С/ПЗ**	**ЛР**	**СРС**
1.	**Основы методологии научного исследования**	1	-		10
2.	**Принципы разработки образовательных программ и учебно-методических материа-**	-	1		10

	лов				
3.	**Классификация методов научных исследований**	-	1		12
4.	**Основные аспекты и признаки методов научных исследований**	-	1		12
5.	**Общенаучные методы и приемы исследования**	1	-		14
6.	**Методы теоретического познания**	1	-		12
7.	**Этапы проведения научных исследований**	-	1		12
8.	**Измерения и анализ эмпирических данных**	-	1		8
9.	**Методика работы над рукописью исследования**	1	1		4
10.	**Промежуточная аттестация:** зачет				-
	ИТОГО:	**4**	**6**		**94**

5.3. Содержание разделов дисциплины «Методология научного исследования», образовательные технологии

Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
Тема 1.	**Основы методологии научного исследования**	1/0,03	1/0,03	Знакомство с предметом и основными понятиями учебной дисциплины. Сущность обыденного и научного познания. Принципы научного познания. Понятие о теории, методе и методологии научного исследования..	ПК-2	**Знать:** особенности научного метода познания, методы и приемы педагогики; эволюцию современного понимания исследовательской методологии **Уметь:** осуществлять осмысление результатов научных исследований **Владеть:** терминологией, методами и методологией научного исследования	Слайд-лекции
Тема 2.	**Принципы разработки образовательных программ и учебно-методических материалов**	1/0,03	-	Нормативная база и локальные нормативные акты, регулирующие образовательную деятельность в ОО. Методика разработки образовательных программ и учебно-методических материалов.	ПК-2	**Знать:** нормативную базу и локальные нормативные акты, регулирующие образовательную деятельность в ОО **Уметь:** осуществлять разработку образовательных программ и учебно-методических материалов **Владеть:** навыками разработки образовательных программ и учебно-методических материалов по финансовым и денежно-кредитным дисциплинам в образовательных организациях высшего образования, допол-	Лекции-беседы, интерактивные методы обучения

						нительного профессионального образования, профессиональных образовательных организациях	
Тема 3.	**Классификация методов научных исследований**	1/0,03	-	Многоуровневая концепция методологического знания. Философские общенаучные и частнонаучные методы научных исследований. Формальные и содержательные методы. Особенности эмпирических и теоретических методов, методов исследования и изложения. Специфика развития фундаментальных и прикладных методов научных исследований в условиях рыночной экономики. Специфика развития фундаментальных и прикладных методов научных исследований в условиях рыночной экономики. Качественные и количественные, однозначно-детерминистские и вероятностные методы, методы непо-	ПК-2	**Знать**: концепцию методологического знания, философские общенаучные и частнонаучные методы научных исследований, современные методы и методики, используемые в процессе обучения в ВУЗах **Уметь:** применять качественные и количественные, однозначно-детерминистские и вероятностные методы, методы непосредственного и опосредственного познания **Владеть:** терминологией научного исследования	Лекция-визуализация

				средственного и опосредственного познания и их особенности.			
Тема 4.	**Основные аспекты и признаки методов научных исследований**	1/0,03	-	Объективно-содержательный, операциональный и праксеологический аспекты методов научных исследований. Эффективность, надежность, ясность и конструктивность метода. Основные признаки научного метода: объективность, воспроизводимость, эвристичность, необходимость, и конкретность.	ПК-2	**Знать**: объективно-содержательный, операциональный и праксеологический аспекты методов научных исследований. **Уметь:** применять качественные и количественные методы познания в процессе преподавания экономических дисциплин **Владеть:** терминологией научного исследования	Проблемные лекции
Тема 5.	**Общенаучные методы и приемы исследования** .	1/0,03	1/0,03	Методы эмпирического исследования. Непосредственное и опосредственное наблюдение. Требования к научному наблюдению. Основные особенности эксперимента. Общая классификация экспериментов. Типы квазиэкспериментов. Внутренняя и внешняя	ПК-2	**Знать**: требования к научному наблюдению, основные особенности эксперимента. **Уметь:** применять методы эмпирического исследования при подготовке лекционного материала **Владеть:** терминологией научного исследования	Слайд-лекции

				валидность			
Тема 6.	**Методы теоретического познания**	2/0,05	1/0,03	Метод формализации и аксиоматический метод. Общая структура гипотетико-дедуктивного метода. Приемы абстрагирования и конкретизации. Математическая гипотеза как разновидность гипотетико-дедуктивного метода.	ПК-2	**Знать**: общую структуру гипотетико-дедуктивного метода, приемы абстрагирования и конкретизации. **Уметь:** использовать математическую гипотезу **Владеть:** приемами абстрагирования и конкретизации	Слайд-лекции, имитационное моделирование
Тема 7.	**Этапы проведения научных исследований**	2/0,05	-	Общая схема научного исследования. Особенности основных этапов исследования. Цель и объекты изучения. Проблема и предмет исследования. Анализ состояния исследуемого вопроса. Выдвижение гипотезы и план исследования. Основные этапы изучения явлений. Программа изучения явлений. Задачи прогнозирования и моделирования. Реализация плана и проверки гипотезы. Фаза проектирования научно-	ПК-2	**Знать**: общую схему научного исследования, особенности основных этапов исследования. **Уметь:** проводить анализ состояния исследуемого вопроса **Владеть:** приемами выдвижение гипотезы	Проблемная лекция

				го исследования. Технологическая фаза научного исследования. Рефлексивная фаза научного исследования. Показатели эффективности науки.			
Тема 8.	**Измерения и анализ эмпирических данных**	2/0,05	-	Средства научного исследования. Сравнение как важнейший атрибут исследования. Методы сбора эмпирической информации. Измерения в научных исследованиях. Применение функционально-статистических методов обработки научной информации.	ПК-2	**Знать**: средства научного исследования. **Уметь:** применять методы сбора эмпирической информации и обработки научной информации при подготовке материала для лекционных занятий **Владеть:** терминологией научного исследования	Лекция-визуализация
Тема 9.	**Методика работы над рукописью исследования**	2/0,05	1/0,03	Циклы и этапы подготовки научно-литературного труда. Композиция научного произведения Стандартные требования к оформлению научных работ. Типовые ошибки формирования разделов рукопи-	ПК-2	**Знать**: циклы и этапы подготовки научно-литературного труда. . **Уметь:** применять приемы изложения научных материалов, функционально-синтаксических средств связи при написании научно-литературного труда. **Владеть:** терминологией научного исследования, науч-	Слайд-лекции, имитационное моделирование

				сей. Приемы изложения научных материалов. Применение функционально-синтаксических средств связи при написании научно-литературного труда. Основными признаками текста научной речи. Грамматические особенности научной речи. Синтаксис научной речи. Стилистические особенности научного языка. Оформление библиографического аппарата.		ной речью, навыками написания научного труда	
	Итого	**13/0,3**	**4/0,1**				

5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
1.	**Основы методологии научного исследования**	Концепция дисциплины	2/0,05	-
2.	**Принципы разработки образовательных программ и учебно-методических материалов**	Основные принципы разработки образовательных программ	2/0,05	1/0,03
3.	**Классификация методов научных исследований**	Специфика развития фундаментальных и прикладных методов научных исследования в условиях рыночной экономики	2/0,05	1/0,03
4.	**Основные аспекты и признаки методов научных исследований**	Общая схема научного исследования	2/0,05	1/0,03
5.	**Общенаучные методы и приемы исследования**	Средства научного исследования	2/0,05	-
6.	**Методы теоретического познания**	Анализ методов теоретического познания	4/0,1	-
7.	**Этапы проведения научных исследований**	Циклы и этапы подготовки научно-литературного труда	4/0,1	1/0,03
8.	**Измерения и анализ эмпирических данных**	Приемы изложения научных материалов	4/0,1	1/0,03
9.	**Методика работы над рукописью исследования**	Оформление библиографического аппарата	4/0,1	1/0,03
	Итого		**26/0,8**	**6/0,17**

5.5 Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
-	-	-	-

5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрены.

5.7. Самостоятельная работа аспирантов

Содержание и объем самостоятельной работы аспирантов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
				ОФО	ЗФО
1.	Основы методологии научного исследования	Изучение научной и учебной литературы	2 неделя	4/0,1	10/0,28
2.	Принципы разработки образовательных программ и учебно-методических материалов	Изучение законодательной базы обеспечения образовательной деятельности, конспекта лекций	2 неделя	4/0,1	10/0,28
3.	Классификация методов научных исследований	Изучение научной литературы	4 неделя	6/0,17	12/0,33
4.	Основные аспекты и признаки методов научных исследований	Изучение информационной базы	5 неделя	6/0,17	12/0,33
5.	Общенаучные методы и приемы исследования	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	6 неделя	9/0,25	14/0,38
6.	Методы теоретического познания	Изучение документов, которые необходимы для написания магистерской диссертации	7 -8 недели	9,75/0,28	12/0,33
7.	Этапы проведения научных исследований	Изучение научной и учебной литературы	9-10 недели	10/0,28	12/0,33
8.	Измерения и анализ эмпирических данных	Изучение учебной литературы, конспекта лекций	11-12 недели	10/0,28	8/0,22
9.	Методика работы над рукописью исследования	Изучение научной литературы	13 неделя	10/0,28	4/0,11
	Итого			**68,75/1,9**	**94/2,61**

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Образовательные программы по направлениям 38.03.01 Экономика (профили «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет и аудит»), 38.04.01 Экономика, 38.04.08 Финансы и кредит

6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Основная литература

1. Овчаров, А.О. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 304 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=544777
2. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.И. Герасимов и др. - М.: Форум: Инфра-М, 2015. - 272 с- - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=509723
3. Овчаров, А.О. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 304 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/document?id=327846

2. Дополнительная литература

4. Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. – 168 с. - ЭБС «Znanium. com.» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507377
5. Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс) [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Космин. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2014. - 214 с. - ЭБС «Znanium. com.» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=487325
6. Методология науки и инновационная деятельность [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.П.Старжинский, В.В.Цепкало - М.: Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2013 - 327с. - ЭБС «Znanium. com.» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=391614.

3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://mkgtu.ru/

Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.government.ru

Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.garant.ru/

Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: http://elibrary.ru/

Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;

Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: http://window.edu.ru/

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)		**Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы**
ОФО	**ЗФО**	
ПК-2: способность к анализу современных тенденций и прогнозов экономики на основе современных математических и инструментальных методов, выявлять и разрешать актуальные научные проблемы, научно-практические задачи моделирования социально-экономических систем и процессов на основе современной математической теории и методологии, развивать математический и инструментальный аппарат анализа экономических систем		
1,2	1,2	Иностранный язык
4	4	Экономика и управление народным хозяйством
2	**2**	**Методология научного исследования**
2	2	Научно-исследовательский семинар
3	3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
5,6	5,6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
1,2,3,4	1,2,3,4	Научно-исследовательская деятельность
6	8	Подготовка и сдача государственного экзамена
6	8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	**Критерии оценивания результатов обучения**				**Наименование оценочного средства**
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
ПК-2: способность к анализу современных тенденций и прогнозов экономики на основе современных математических и инструментальных методов, выявлять и разрешать актуальные научные проблемы, научно-практические задачи моделирования социально-экономических систем и процессов на основе современной математической теории и методологии, развивать математический и инструментальный аппарат анализа экономических систем					
Знать: – основные методы обработки статистической информации; – макромодели экономической динамики в условиях равновесия и неравновесия; – модели и математические методы анализа микроэкономических процессов и систем; – математические методы и модели глобальной экономики, межотраслевого и межрегионального социально-экономического анализа; - теорию, методологию и практику компьютерного эксперимента в социально-экономических исследованиях и задачах управления.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Собеседование, отчет о научной работе, научные публикации, доклад с презентацией
Уметь: – формировать электронные массивы информации о методологии и методах научных исследований в соответствующей профессиональной области; – адаптировать современные достижения науки к направлению, выбранному для планируемого научного исследования.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

– проводить анализ предметной области экономических систем или процессов; - проводить анализ экономических систем с помощью пользоваться готовыми программами для обработки информации типа комплекса “Statistic”.					
Владеть: – современным математическим аппаратом анализа экономических систем; – теорией и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере; – навыками самостоятельной исследовательской работы; – навыками математического и инструментального моделирования с применением современных инструментов; - математическими методами обработки информации	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Принципы научного познания.
2. Понятие о теории, методе и методологии научного исследования.
3. Научные факты и их роль в научном исследовании.
4. Понятие научной проблемы, ее постановка и формулирование.
5. Содержание научной гипотезы, ее выдвижение и обоснование.
6. Сущность теории и ее роль в научном исследовании.
7. Многоуровневая концепция методологического знания.
8. Философские общенаучные и частнонаучные методы научных исследований.
9. Формальные и содержательные методы.
10. Особенности эмпирических и теоретических методов, методов исследования и изложения.
11. Специфика развития фундаментальных и прикладных методов научных исследований в условиях рыночной экономики.
12. Качественные и количественные, однозначно-детерминистские и вероятностные методы, методы непосредственного и опосредственного познания и их особенности.
13. Объективно-содержательный, операциональный и праксеологический аспекты методов научных исследований.
15. Методы эмпирического исследования.
16. Непосредственное и опосредственное наблюдение.
17. Требования к научному наблюдению.
18. Общая классификация экспериментов.
19. Метод формализации и аксиоматический метод.
20. Общая структура гипотетико-дедуктивного метода.
21. Приемы абстрагирования и конкретизации.
22. Математическая гипотеза как разновидность гипотетико-дедуктивного метода.

Вопросы для обсуждения в форме научной дискуссии:

1) Научные факты и их роль в научном исследовании.
2) Понятие научной проблемы, ее постановка и формулирование.
3) Содержание научной гипотезы, ее выдвижение и обоснование.
4) Сущность теории и ее роль в научном исследовании.
5) Многоуровневая концепция методологического знания.
6) Философские общенаучные и частнонаучные методы научных исследований.
7) Формальные и содержательные методы.
8) Особенности эмпирических и теоретических методов, методов исследования и изложения.
9) Специфика развития фундаментальных и прикладных методов научных исследований в условиях рыночной экономики.

10) Качественные и количественные, однозначно-детерминистские и вероятностные методы, методы непосредственного и опосредственного познания и их особенности.
11) Объективно-содержательный, операциональный и праксеологический аспекты методов научных исследований.
12) Методы эмпирического исследования.
13) Непосредственное и опосредственное наблюдение.
14) Требования к научному наблюдению.

Примерная тематика контрольных работ

1. Научные факты и их роль в научном исследовании.
2. Понятие научной проблемы, ее постановка и формулирование.
3. Содержание научной гипотезы, ее выдвижение и обоснование.
4. Сущность теории и ее роль в научном исследовании.
5. Эффективность, надежность, ясность и конструктивность метода.
6. Основные признаки научного метода: объективность, воспроизводимость, эвристичность, необходимость и конкретность.
7. Общая структура гипотетико-дедуктивного метода.
8. Приемы абстрагирования и конкретизации.
9. Циклы и этапы подготовки научно-литературного труда.
10. Стандартные требования к оформлению научных работ.
11. Приемы изложения научных материалов.

Контрольные тестовые задания для проведения текущего контроля знаний

Для каждого задания выберите наиболее верный вариант ответа.

1.1. Объект исследования — это...
а) область действительности;
б) область реальности;
в) сфера деятельности.

1.2. Гипотеза в исследовании — это...
а) предположительный ответ на цель и задачи исследования;
б) проект предстоящих исследовательских действий;
в) описание решаемых в исследовании проблем.

1.3. Концепция конкретного исследования — это...
а) система исходных философских идей;
б) система методов исследования;
в) система ценностно-целевых установок и соответствующих им принципов.

2.1. Понятийный аппарат науки предназначен *не* для того, чтобы...
а) определять специфику данной области знаний;
б) отличать теоретическое исследование от описания опыта;
в) устанавливать связи с другими науками.

2.2. В логике конкретизации (сужения значения) нужно расположить следующие понятия:
а) категория — термин — понятие;
б) термин — понятие — категория;
в) категория — понятие — термин.

2.3. Парадигма — это...
а) определенный способ понимания, трактовки каких-либо явлений;
б) комплекс взглядов, представлений, идей, направленных на истолкование и объяснение какого-либо явления;
в) модель постановки проблем и их решения.

3.1. Диагностика и сбор эмпирических данных *не* включены в...
а) подготовительный этап исследования;

б) этап предварительного изучения проблемы;
в) этап апробации экспериментальной модели.

3.2. Моделирование осуществляется...
а) в начале исследования;
б) в результате исследования;
в) в начале и конце исследования.

3.3. Проект в исследовании — это...
а) замысел исследования;
б) план исследовательских действий;
в) рекомендации по внедрению в практику полученных выводов.

4.1. Метод исследования — это...
а) стиль исследовательской деятельности;
б) предписание, как действовать;
в) исследовательская позиция ученого.

4.2. Какой из перечисленных методов *не* относится к теоретическим:
а) контент-анализ;
б) интерпретация;
в) понимание?

4.3. Какие из перечисленных методов *не* относятся к эмпирическим:
а) методы диагностики;
б) методы проектирования;
в) методы эксперимента?

5.1. Принцип — это...
а) наиболее общее требование к проведению исследования;
б) основная идея исследования;
в) направленность исследования.

5.2. Выбор ведущих методов исследования обусловлен в первую очередь...
а) методологическими установками исследователя;
б) концептуальными ориентирами исследователя;
в) характером, предметом и задачами исследования.

6.1. В понятие надежности *не* включается...
а) неизменность результатов при любых измерениях;
б) неизменность метода в процессе диагностики;
в) неизменность объекта диагностики при измерениях.

6.2. Понятие валидности относится прежде всего к...
а) применяемому диагностическому инструментарию;
б) критериям, по которым проводится диагностика;
в) компетентности самого исследователя.

6.3. Диагностический критерий — это...
а) признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация диагностируемого свойства;
б) некоторая величина или качество переменной, которое может проявляться у диагностируемого объекта;
в) форма проявления диагностируемого свойства.

7.1. Измерения в исследованиях...
а) невозможны, так как нет эталона;
б) проводятся только как качественные сравнения;
в) сочетают количественные и качественные характеристики.

7.2. Какая из мер центральной тенденции предпочтительна в малой совокупности результатов с большим разбросом крайних значений:
а) мода;
б) медиана;
в) среднее арифметическое?

7.3. Какой тип диаграммы наиболее наглядно демонстрирует соотношение частей внутри целого:
а) столбчатая диаграмма;
б) ярусная диаграмма;
в) круговая диаграмма?

8.1.Какая из функций *не* относится к функциям науки:
а) объяснительная;
б) преобразовательная;

в) контрольно-оценочная?

8.2. Гуманитарный характер знания состоит в том, что...

а) оно зависит от точки зрения исследователя, т.е. не является точным;

б) это знание о способах решения проблем человека;

в) знание гуманистично по своей природе.

8.3.Принципы как нормативное знание основаны на...

а) потребностях практики;

б) объективных закономерностях;

в) целевых установках руководителей образования.

9.1.Методология науки — это...

а) учение о принципах, методах и формах познавательной деятельности;

б) нормативное знание о способах организации научного исследования;

в) системное изложение ведущих идей.

10.1. Гипотеза в исследовании...

а) не является обязательной, так как сужает поле поиска;

б) отражает аспект рассмотрения исследовательской проблемы;

в) нужна как отправная точка в поиске нового знания.

10.2. В концепцию исследования включаются...

а) целевые установки исследователя;

б) этические правила и принципы исследования;

в) юридические нормы проведения исследования.

11.1. Понятийный аппарат науки предназначен *не для* того, чтобы...

а) теоретическое исследование отличалось от описания опыта;

б) определять специфику данной области знаний;

в) устанавливать связи с другими науками.

11.2. В логике конкретизации (сужения значения) нужно расположить...

а) термин — понятие — категория;

б) категория — понятие — термин;

в) категория — термин — понятие.

11.3. Теоретическая концепция — это...

а) модель постановки проблем и их решения;

б) определенный способ понимания, трактовки каких-либо явлений;

в) комплекс взглядов, представлений, идей, направленных на истолкование и объяснение какого-либо явления.

12.1. Основные характеристики исследования определяются...

а) на подготовительном этапе работы;

б) при планировании исследовательских действий;

в) при формулировании выводов.

12.2. Модель в исследовании - это способ...

а) представления процессов;

б) исследования образовательных процессов;

в) представления результатов научного поиска.

13.1. Метод исследования — это...

а) то же, что и принцип деятельности;

б) способ выполнения исследовательских процедур;

в) система действий по достижению общей цели.

13.2. Какой из перечисленных методов *не* относится к теоретическим:

а) идеализация;

б) рейтинг;

в) моделирование?

13.3. Какие из перечисленных методов *не* относятся к эмпирическим:

а) проектирование;

б) шкалирование;

в) метод полярных профилей?

14.1. Принцип исследования (найти ошибочное утверждение)...

а) обусловлен объективными закономерностями;

б) ограничивает исследовательские действия;

в) конкретизируется в системе правил.

14.2. Гуманитарная позиция исследователя обусловливает выбор методов, направленных на...

а) понимание внутреннего мира обучаемых, воспитанников и работающих с ними педагогов;
б) раскрытие потенциала саморазвития педагогических явлений и процессов;
в) выявление комфортных условий деятельности, поведения и общения.

15.1. Коэффициент надежности *не* связан с коэффициентом корреляции...
а) результатов, полученных по разным шкалам одного и того же теста;
б) результатов тестирования одного и того же контингента испытуемых вариантами одного и того же теста;
в) между результатами первого и повторного испытаний одним тестом одной и той же выборки испытуемых.

15.2. Критерий валидности говорит о…
а) теоретической обоснованности применяемого метода;
б) степени соответствия метода своему назначению;
в) степени точности и устойчивости показателей диагностируемого признака.

15.3. Диагностический показатель — это...
а) признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация диагностируемого свойства;
б) некоторая величина или качество переменной, которое может проявляться у диагностируемого объекта;
в) форма проявления диагностируемого свойства.

16.1. Специфика использования разных шкал в измерениях...
а) объясняется трудностью в их разработке и применении соответствующих методик;
б) связана с необходимостью определения качественных изменений диагностируемого свойства;
в) определяется необходимостью соблюдения системно-целостного подхода.

16.2. Какая из мер центральной тенденции предпочтительна для данных, полученных с помощью номинальной шкалы:
а) мода;
б) медиана;
в) среднее арифметическое?

16.3. Как лучше проиллюстрировать причинно-следственную зависимость двух величин:
а) диаграммой;
б) схемой;
в) графиком?

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Методология научного исследования»

1. Сформулируйте определение понятия «Методология» в широком и узком смысле этого слова, функции методологии.

2. Перечислите и охарактеризуйте методологические принципы.

3. Раскройте специфику научного познания и его основные отличия от стихийно – эмпирического.

4. Перечислите основные компоненты научного аппарата исследования и дайте краткую содержательную характеристику каждого из них.

5. Назовите и охарактеризуйте главные критерии оценки результатов научного исследования.

6. Раскройте сущность понятия «метод». Дайте определение понятию «научный метод».

7. Дайте сущностную характеристику таких методов, как анкетирование, интервьюирование, тестирование, экспертный опрос и социометрия.

8. Охарактеризуйте особенности применения методов научной литературы, архивных данных.

9. Сущность и роль метода эксперимента в научном исследовании. Обосновать наиболее важные условия эффективности его проведения. Этапы проведения эксперимента.

10. Обоснуйте сущность и специфику теоретического познания. Перечислите его основные формы.

11. Дайте определение таким категориям теоретического познания, как «мышление», «разум», «понятие», «суждение», «умозаключение», «интуиция».

12. Каким основным требованиям должна отвечать любая научная теория?

13. Раскройте особенности использования общенаучных логических методов в научном исследовании.

14. В чем заключается сущность количественных измерений в научном исследовании?

15. Из чего следует исходить, определяя тему, объект, предмет, цель, задачи и гипотезу исследования?

16. Сформулируйте определение понятия «методика исследования». Обоснуйте положение о том, что методика научного исследования всегда конкретна и уникальна.

17. Что следует понимать под систематизацией результатов исследования? Для каких целей проводится апробация результатов научной работы?

18. Какие этапы рассматривает процесс внедрения результатов исследования в практику?

19. Перечислите требования, которые предъявляются к содержанию, логике и методике изложения исследовательского материала в научной работе. Из каких основных частей состоит научная работа?

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;
- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);
- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление аспирантов с теорией изучаемой темы по курсу Методология научного исследования» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Аспиранту предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Аспирант должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении текущей и промежуточной аттестаций.

Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критерии оценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;
- масштабность, глубина и оригинальность суждений;
- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свое мнение;
- активность в обсуждении;
- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырехбалльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

Требования к проведению зачета

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка **«зачтено»** ставятся обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;
- о знании рекомендованной литературы,

- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участия на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка **«не зачтено»** ставятся обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 Основная литература

1. Овчаров, А.О. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 304 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=544777
2. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.И. Герасимов и др. - М.: Форум: Инфра-М, 2015. - 272 с- - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=509723
3. Овчаров, А.О. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 304 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/document?id=327846

8.2 Дополнительная литература

1. Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. – 168 с. - ЭБС «Znanium. com.» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507377
2. Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс) [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Космин. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2014. - 214 с. - ЭБС «Znanium. com.» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=487325
3. Методология науки и инновационная деятельность [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.П.Старжинский, В.В.Цепкало - М.: Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2013 - 327с. - ЭБС «Znanium. com.» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=391614.

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://mkgtu.ru/
- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.government.ru
- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.garant.ru/
- Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: http://elibrary.ru/
- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: http://window.edu.ru/

9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины Б1.Б.1 Методология научного исследования

Раздел/Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
Раздел 1. Основы методологии научного исследования **Тема 1.** Знакомство с предметом и основными понятиями учебной дисциплины.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПК-2
Тема 2. Сущность обыденного и научного познания. Принципы научного познания.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПК-2
Тема 3. Понятие о теории, методе и методологии научного исследования.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, за-	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПК-2

	крепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный			
Раздел 2. Принципы разработки образовательных программ и учебно-методических материалов **Тема 1.** Нормативная база и локальные нормативные акты, регулирующие образовательную деятельность в ОО.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, справочники, слайды, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПК-2
Тема 2. Методика разработки образовательных программ и учебно-методических материалов.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, топографические съемки, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПК-2
Раздел 3. Классификация методов научных исследований **Тема 1.** Многоуровневая концепция методологического знания.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной**	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПК-2

	деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный			
Тема 2. Философские общенаучные и частнонаучные методы научных исследований.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, топографические съемки, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПК-2
Раздел 4. Основные аспекты и признаки методов научных исследований **Тема 1.** Объективно-содержательный, операциональный и праксеологический аспекты методов научных исследований	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, фильм, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПК-2
Тема 2. Основные признаки научного метода	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПК-2

Раздел 5. Общенаучные методы и приемы исследования **Тема 1.** Методы эмпирического исследования.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, книги, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПК-2
Тема 2. Требования к научному наблюдению. Основные особенности эксперимента.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПК-2
Раздел 6. Методы теоретического познания **Тема 1.** Метод формализации и аксиоматический метод. Общая структура гипотетико-дедуктивного метода.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПК-2
Тема 2. Математическая гипотеза как разновидность гипотетико-дедуктивного метода..	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование	Изучение нового учебного материала, контроль зна-	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПК-2

	по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	ний, самостоятельная работа		
Раздел 7. Этапы проведения научных исследований **Тема 1.** Общая схема научного исследования. Особенности основных этапов исследования.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПК-2
Тема 2. Выдвижение гипотезы и план исследования. Основные этапы изучения явлений. Программа изучения явлений.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПК-2
Раздел 8. Измерения и анализ эмпирических данных **Тема 1.** Средства научного исследования. Сравнение как важнейший атрибут исследования.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПК-2

	по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный			
Раздел 9. Методика работы над рукописью исследования **Тема 1.** Циклы и этапы подготовки научно-литературного труда. Композиция научного произведения Стандартные требования к оформлению научных работ.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПК-2
Тема 2. Приемы изложения научных материалов. Применение функционально-синтаксических средств связи при написании научно-литературного труда.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПК-2

Учебно-методические материалы по практическим (лабораторным) занятиям дисциплины Б1.Б.01 Методология научного исследования

№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
Раздел 1. Основы методологии научного исследования	Концепция дисциплины	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тест, зачет
Раздел 2. Принципы разработки образовательных программ и учебно-методических материалов	Методика разработки образовательных программ и учебно-методических материалов.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тест, дискуссия, зачет
Раздел 3. Классификация методов научных исследований	Специфика развития фундаментальных и прикладных методов научных исследования в условиях рыночной экономики	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тест, дискуссия, зачет
Раздел 4. Основные аспекты и признаки методов научных исследований	Общая схема научного исследования	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тест, дискуссия, зачет

Раздел 5. Общенаучные методы и приемы исследования	Средства научного исследования	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тест, дискуссия, зачет
Раздел 6. Методы теоретического познания	Анализ методов теоретического познания	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тест, контрольная, дискуссия, зачет
Раздел 7. Этапы проведения научных исследований	Циклы и этапы подготовки научно-литературного труда	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тест, контрольная, дискуссия, зачет
Раздел 8. Измерения и анализ эмпирических данных	Приемы изложения научных материалов	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тест, дискуссия, зачет
Раздел 9. Методика работы над рукописью исследования	Оформление библиографического аппарата	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тест, дискуссия, зачет

Учебно-методические материалы по самостоятельной работе студентов по дисциплине Б1.Б.01 Методология научного исследования

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Формируемые компетенции	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы методологии научного исследования	ПК-2	Составление блок лекции, конспектирование	Реконструктивная самостоятельная работа	Электронно-библиотечная система «Знаниум»
Раздел 2. Принципы разработки образовательных программ и учебно-методических материалов	ПК-2	Составление блок лекции, конспектирование	Реконструктивная самостоятельная работа	Раздаточный материал, методическое пособие
Раздел 3. Классификация методов научных исследований	ПК-2	Составление блок лекции, конспектирование	Реконструктивная самостоятельная работа	Электронно-библиотечная система «Знаниум»
Раздел 4. Основные аспекты и признаки методов научных исследований	ПК-2	Составление блок лекции, конспектирование, решение ситуационных задач	Реконструктивная самостоятельная работа Тренировочная самостоятельная работа	Раздаточный материал, методическое пособие
Раздел 5. Общенаучные методы и приемы исследования	ПК-2	Составление блок лекции, конспектирование	Реконструктивная самостоятельная работа	Электронно-библиотечная система «Знаниум», библиотека МГТУ
Раздел 6. Методы теоретического познания	ПК-2	Составление блок лекции, конспектирование, решение ситуационных задач	Реконструктивная самостоятельная работа Творческая самостоятельная работа	Интернет-ресурсы
Раздел 7. Этапы проведения научных исследований	ПК-2	Составление блок лекции, конспектирование, решение ситуационных задач	Реконструктивная самостоятельная работа Творческая самостоятельная работа	Электронно-библиотечная система «Знаниум», библиотека МГТУ
Раздел 8. Измерения и анализ	ПК-2	Составление блок лекции,	Реконструктивная самос-	Электронно-библиотечная

эмпирических данных		конспектирование, решение ситуационных задач	тоятельная работа Творческая самостоятельная работа	система «Знаниум», библиотека МГТУ
Раздел 9. Методика работы над рукописью исследования	ПК-2	Составление блок лекции, конспектирование, решение ситуационных задач	Реконструктивная самостоятельная работа Творческая самостоятельная работа	Раздаточный материал

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путём визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:
2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;
3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»;
4. Офисный пакет «WPSoffice»;
5. Программа для работы с архивами «7zip»;
6. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader».

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
2. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (http://www.znanium.com).
3. Консультант Плюс – справочная правовая система (http://consultant.ru)
4. Web of Science (WoS) (http://apps.webofknowledge.com)
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) (http://www.elibrary.ru)
6. Электронная Библиотека Диссертаций (https://dvs.rsl.ru)
7. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru)
8. Национальная электронная библиотека (http://нэб.рф)

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: ауд. 3-13 Адрес: Ул. Пушкина,177, корпус 3 МГТУ Аудитория для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттеста-	Оснащена: специализированная мебель, 16 посадочных мест, компьютерное и мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук), выход в Интернет	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;

ции: ауд. 3-12. Адрес: Ул. Пушкина,177, корпус 3 МГТУ Читальный зал: ул.Первомайская,191,3 этаж Лаборатория научно-методического проектирования Ул. Пушкина,177, корпус 3 МГТУ	Оснащена: специализированная мебель, проектор, ноутбук, демонстрационные материалы	3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»; 4. Офисный пакет «WPSoffice»; 5. Программа для работы с архивами «7zip»; 6. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader».
Помещения для самостоятельной работы		
Учебные аудитории для самостоятельной работы; читальный зал: ул.Первомайская,191, 3этаж	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный зал на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; 3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»; 4. Офисный пакет «WPSoffice»; 5. Программа для работы с архивами «7zip»; 6. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader».

12. Дополнения и изменения в рабочей программе
за 2020/2021 учебный год

В рабочую программу _____Методология научного исследования_____
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) _____38.06.01 Экономика_____
(номер направления (специальности)

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес профессор, Пригода Л.В._____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
_ финансов и кредита
(наименование кафедры)

«____»_____202_г.

Заведующий кафедрой _____ Пригода Л.В.
(подпись) (Ф.И.О.)