

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 18.06.2024 06:27:19
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
"Сургутский государственный университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

Е.В. Коновалова

16 июня 2022 г. протокол УМС №6

**ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Эконометрические и статистические методы в
экономических исследованиях
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	Экономических и учетных дисциплин	
Шифр и наименование научной специальности	5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике	
Форма обучения	очная	
Часов по учебному плану	72	Вид контроля: зачет
в том числе:		
аудиторные занятия	32	
самостоятельная работа	40	

Распределение часов дисциплины

Курс	2	
	УП	РП
Вид занятий		
Практические	16	16
Итого ауд.	32	32
Контактная работа	32	32
Сам. работа	40	40
Итого	72	72

Программу составил(и):

д-р экон. наук, профессор, Зубарева Л.В.

Рабочая программа дисциплины

Эконометрические и статистические методы в экономических исследованиях

разработана в соответствии с ФГТ:

Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г. №951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)".

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономических и учетных дисциплин

Протокол от 15.04.2022 г. № 7

Зав. кафедрой *канд. экон. наук, доцент Пучкова Н.В.*

Председатель УМС (УС) института экономики и управления
директор института, канд. экон. наук, доцент Шарамеева О.А.

Протокол от 17 мая 2022 г. № 7

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у аспирантов знаний, умений и навыков научного исследования на основе современных эконометрических и статистических методов и методик, а также их практического применения к анализу и синтезу эффективных управленческих решений
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

2.1.1	Предшествующими для изучения дисциплины являются:
2.1.2	-результаты освоения дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, «История и философия науки», «Иностранный язык»;
2.1.3	результаты научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов, направленной на подготовку диссертации к защите;
2.1.4	результаты научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов, направленной на подготовку публикаций.
2.2.1	Последующими к изучению дисциплины являются знания, умения и навыки, используемые аспирантами:
2.2.2	при освоении специальной дисциплины, направленной на подготовку к сдаче кандидатского экзамена;
2.2.3	в научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов, направленной на подготовку диссертации к защите;
2.2.4	в научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов, направленной на подготовку публикаций;
2.2.5	при прохождении научно-исследовательской практики;
2.2.6	при прохождении итоговой аттестации.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методы осуществления научно - исследовательской деятельности в экономике
3.1.2	основные эконометрические и статистические методы
3.1.3	технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления и процессы
3.2	Уметь:
3.2.1	осуществлять поиск необходимых данных по полученному заданию, используя отечественные и зарубежные источники информации
3.2.2	выполнять расчеты экономических показателей и формулировать основные выводы
3.2.3	измерять уровень показателей, характеризующих экономические явления, используя эконометрические и статистические методы
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками осуществления поиска необходимых данных по полученному заданию, используя отечественные и зарубежные источники информации
3.3.2	приемами выполнения расчетов экономических показателей и формулирования выводов
3.3.3	навыками применения эконометрических и статистических методов при анализе показателей, характеризующих экономические явления и процессы

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Литература	Примечание
	Раздел 1. Развитие принципов научного подхода к исследованию экономических процессов и явлений				
1.1	Развитие принципов научного подхода к исследованию экономических процессов и явлений /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
1.2	Развитие принципов научного подхода к исследованию экономических процессов и явлений /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
1.3	Развитие принципов научного подхода к исследованию экономических процессов и явлений /Ср/	3	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	

	Раздел 2. Использование метода средних величин в исследовании экономических процессов				
2.1	Использование метода средних величин в исследовании экономических процессов /Лек/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
2.2	Использование метода средних величин в исследовании экономических процессов /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
2.3	Использование метода средних величин в исследовании экономических процессов /Ср/	3	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
	Раздел 3. Анализ рядов динамики и индексный метод анализа экономических показателей деятельности организации				
3.1	Анализ рядов динамики и индексный метод анализа экономических показателей деятельности организации /Лек/	3	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
3.2	Анализ рядов динамики и индексный метод анализа экономических показателей деятельности организации /Пр/	3	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
3.3	Анализ рядов динамики и индексный метод анализа экономических показателей деятельности организации /Ср/	3	12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
	Раздел 4. Эконометрические и статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических показателей региона, предприятия				
4.1	Эконометрические и статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических показателей региона, предприятия /Лек/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
4.2	Эконометрические и статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических показателей региона, предприятия /Пр/	3	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
4.3	Эконометрические и статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических показателей региона, предприятия /Ср/	3	12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
4.4	/Контр.раб./	2	0	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Вопросы к контрольной работе
4.5	/Зачёт/	2	0	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	Задание на зачете

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Проведение текущего контроля успеваемости

Тема 1. Развитие принципов научного подхода к исследованию экономических процессов и явлений

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Программно-методологические и организационные вопросы плана статистического наблюдения.
2. Понятие и основные этапы статистического исследования.
3. Система научно-методологических принципов повышения достоверности статистической информации.

Перечень вопросов для аудиторной дискуссии:

1. Способы распространения данных выборочного наблюдения на генеральную совокупность.
2. Использование данных выборочного наблюдения для аналитических целей.
3. Научные и аналитические задачи, решаемые на основе группировок.
4. Содержательный анализ явлений при выполнении группировок

Тестовые задания:

1. Сводкой в статистическом наблюдении называется:

- а) обработка первичных данных с целью получения обобщенных характеристик изучаемого социально-экономического явления по существенным для него признакам;
- б) особая стадия статистического исследования, в ходе которой систематизируются первичные материалы статистического наблюдения;
- в) объект, характеризующийся цифрами.

2. Группировка – это

- а) метод обобщения данных по определенным признакам;
- б) разделение совокупности на составляющие;
- в) разложение первичных документов на различные стопки.

3. Количественным признаком для промышленного предприятия является:

- а) наличие собственной торговой сети;
- б) сорт выпускаемой продукции;
- в) выручка от реализации продукции;
- г) вид используемого сырья.

Задания для самостоятельной работы:

Провести специальное обследование, в котором требуется определить:

- а) объект и единицу наблюдения;
- б) признаки, подлежащие регистрации;
- в) вид и способ наблюдения;
- г) разработать формуляр и написать краткую инструкцию к его заполнению;
- д) составить организационный план обследования;
- е) произвести наблюдение и результаты его представить в виде таблиц.

Для выполнения этого специального обследования группа делится на несколько подгрупп, каждая из которых выполняет одно из заданий, перечисленных выше. Срок выполнения задания - две недели.

Через две недели представитель группы докладывает результаты обследования с последующим его обсуждением.

Тема 2. Использование метода средних величин в исследовании экономических процессов

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Статистический показатель как количественная характеристика социально-экономических явлений в единстве с их качественной определенностью.
2. Средняя из абсолютных и относительных величин.
3. Взаимосвязь метода средних и группировок.

Перечень заданий для аудиторной работы:

Задание 1.

По данным одного из районов рассчитать абсолютные и относительные величины планового задания, выполнения плана и динамику изменения по отдельным категориям вкладчиков и в целом по району. Рассчитать структуру вкладчиков по категориям за каждый год и плановую. Изобразить структуру при помощи секторных диаграмм. Сделать вывод. Исходные данные брать из таблиц 4 и 5 (см. приложение).

Результаты расчетов представить в виде таблиц:

Таблица 1 - Состав вкладчиков сбербанка в районе и их изменение в динамике и по сравнению с планом в абсолютных величинах, тыс. чел.

Категория вкладчиков	Количество, тыс.чел.			Абсолютные изменения по сравнению		
	базисный год	отчетный год	По плану	плана с базисным годом (план. задание)	отчетного года с планом (выполнение плана)	Отчетного года с базисным (динамики)
Рабочие						
Пенсионеры						
Служащие						
Прочие						

Итого						
-------	--	--	--	--	--	--

Таблица 2 - Состав вкладчиков сбербанка в районе и их изменение в динамике и по сравнению с планом в относительных величинах, тыс. чел.

Категория вкладчиков	Количество, тыс.чел.			Коэффициенты		
	базисный год	отчетный год	по плану	планового задания	выполнения плана	динамики
Рабочие						
Пенсионеры						
Служащие						
Прочие						
Итого						

Таблица 3 - Состав и структура вкладчиков по категориям в сбербанке района №.

Категория вкладчиков	Количество, тыс.чел.			Удельный вес отдельных категорий в общей численности, %		
	базисный год	отчетный год	по плану	базисный год	отчетный год	по плану
Рабочие						
Пенсионеры						
Служащие						
Прочие						
Итого				100	100	100

Тестовые задания:

1. Абсолютные статистические показатели выражаются:

- а) в процентах;
- б) в именованных числах;
- в) в коэффициентах.

2. Относительные статистические показатели выражаются:

- а) в отвлеченных числах или в процентах;
- б) в промилле;
- в) в чел./днях

3. Если данные сгруппированы, но каждое значение признака встречается неодинаковое количество раз, то применяется формула:

- а) средняя гармоническая простая;
- б) средняя хронологическая;
- в) средняя арифметическая взвешенная;
- г) средняя гармоническая взвешенная.

4. Если известны значения признака у каждой единицы и количество единиц, обладающих тем или иным значением признака, то применяется формула:

- а) средняя хронологическая;
- б) средняя арифметическая простая;
- в) средняя арифметическая взвешенная.

Задания для самостоятельной работы:

Задание 1

По предприятию имеются такие данные о выпуске продукции за смену:

Количество выпущенных изделий за смену	Количество рабочих, чел.
До 6	12
6 – 8	32
8 – 10	40

10 – 12	16
Более 12	6

Вычислите среднее количество выпущенных изделий за смену.

Задание 2

Произвести поиск, используя сайты банковских учреждений, подготовить исходные данные и определить следующие показатели по районным отделениям сбербанка:

- средненедежную численность клиентов,
- средненедежный оборот,
- среднее количество вкладчиков
- число дней работы в первом квартале.

Тема 3. Анализ рядов динамики и индексный метод анализа экономических показателей деятельности организации

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Основные характеристики рядов распределения.
2. Выявления тренда. Аналитическое выравнивание динамических рядов.
3. Анализ периодических изменений.
4. Индексы. Сфера их применения.
5. Агрегатные индексы как основная форма общего индекса.
6. Индексы постоянного, переменного состава и индекс структурных сдвигов.
7. Средние индексы.

Перечень вопросов для аудиторной дискуссии:

1. Общие и отличия между агрегатными индексами и индексами постоянного, переменного состава и структурных сдвигов.

Тестовые задания:

1. Ряд динамики характеризует:

- а) структуру совокупности по какому-либо признаку
- б) изменение значений признака во времени
- в) определенное значение варьирующего признака в совокупности
- г) факторы изменения показателя на определенную дату или за определенный период

2. Методы, используемые для выявления основной тенденции развития явления во времени:

- а) расчет средней гармонической
- б) аналитическое выравнивание ряда динамики
- в) метод укрупнения интервалов в ряду динамики
- г) метод скользящей средней уровней ряда динамики
- д) расчет показателей вариации

3. Разность уровней ряда динамики называется ...

- а) абсолютным приростом
- б) темпом роста
- в) темпом прироста
- г) коэффициентом роста

4. Отношение уровней ряда динамики называется ...

- а) абсолютным приростом
- б) средним уровнем
- в) коэффициентом роста
- г) абсолютным значением одного процента прироста

5. Базисный абсолютный прирост равен:

- а) произведению цепных абсолютных приростов
- б) сумме цепных абсолютных приростов
- в) корню с-1 степени из произведения цепных абсолютных приростов
- г) корню с-1 степени из суммы абсолютных приростов

6. Связь между сводными индексами стоимостного объема товарооборота (I_{pq}), физического объема товарооборота (I_q) и цен (I_p):

- а) $I_q = I_{pq} \times I_p$
- б) $I_p = I_q \times I_{pq}$
- в) $I_{pq} = I_q \times I_p$
- г) $I_{pq} = I_q : I_p$

7. Агрегатные индексы физического объема товарооборота строятся ...

- а) с весами текущего периода
- б) с весами базисного периода
- в) без использования весов

8. Средние индексы исчисляются как средняя величина из индексов ...

- а) индивидуальных
- б) цепных агрегатных
- в) базисных агрегатных

9. Формула для вычисления индекса переменного состава:

$$а) I = \frac{\sum x_1 f_1}{\sum f_1} : \frac{\sum x_0 f_0}{\sum f_0}$$

$$\text{б) } I = \frac{\sum x_1 f_1}{\sum x_0 f_1}$$

$$\text{в) } I = \frac{\sum x_1 f_1}{\sum f_1} : \frac{\sum x_0 f_1}{\sum f_1}$$

$$\text{г) } I = \frac{\sum x_1 f_1}{\sum x_0 f_0}$$

$$\text{д) } I = \frac{\sum x_0 f_1}{\sum f_1} : \frac{\sum x_0 f_0}{\sum f_0}$$

Задания для самостоятельной работы:

Задание 1.

Объем реализации овощей на рынках города в натуральном выражении в октябре по сравнению с сентябрем возрос на 18,6 %, при этом индекс цен на овощную продукцию составил 92,4 %. Определите изменение товарооборота.

Задание 2.

Имеются следующие данные о себестоимости и объемах производства продукции промышленного предприятия:

Изделие	2010		2011	
	Себестоимость единицы продукции, руб.	Произведено, тыс. шт.	Себестоимость единицы продукции, руб.	Произведено, тыс. шт.
А	220	63,4	247	52,7
Б	183	41,0	215	38,8
В	67	89,2	70	91,0

Определите:

- индивидуальные и сводный индексы себестоимости;
- сводный индекс физического объема продукции;
- сводный индекс затрат на производство.

Покажите взаимосвязь сводных индексов.

Тема 4. Эконометрические и статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических показателей региона, предприятия

Перечень вопросов для устного опроса:

- Свойства и методы расчёта показателей вариации.
- Использование показателей вариации в статистическом анализе.
- Корреляционный метод анализа.
- Статистические связи. Функциональные и статические зависимости.
- Эмпирическая регрессия. Уравнение парной регрессии.
- Корреляционное отношение. Определение вида зависимости. Коэффициент корреляции, его свойства и методы вычисления

Перечень вопросов для аудиторной дискуссии:

- В чем состоит отличие между функциональной и статистической связью?
- Назовите коэффициенты для определения тесноты связи двух качественных признаков, каждый из которых состоит только из двух групп.
- При каких значениях коэффициента контингенции и коэффициента ассоциации связь считается подтвержденной?
- Что характеризуют коэффициенты регрессии?
- Какой экономический смысл имеют коэффициенты эластичности?
- По какой шкале определяют величину коэффициента корреляции и характер связи?
- Дайте оценку линейного коэффициента корреляции.

Тестовые задания:

- Одним из преимуществ выборочного метода является:
 - сокращение сроков обработки данных;
 - обязательный учет аномальных наблюдений;
 - повышение точности получаемых характеристик
- Одним из недостатков выборочного метода является:
 - использование трудоемких процедур отбора единиц;
 - возможное снижение точности получаемых характеристик;
 - увеличение времени, затрачиваемого на подготовку и проведение наблюдения.
- Равная вероятность попадания единиц в выборочную совокупность -
 - основной принцип собственно-случайной выборки;
 - основной принцип серийной выборки при случайном отборе серий;
 - основной принцип любой случайной выборки.
- Вариационный ряд - это ряд распределения, построенный по ... признаку.

- а) количественному
- б) качественному
- в) непрерывному

5. Размах вариации:

а) $R = X_{\max} - \bar{X}$

б) $R = \bar{X} - X_{\min}$

в) $R = X_{\max} - X_{\min}$

г) $R = X - X_{\min}$

3. Относятся к относительным показателям вариации:

- а) размах вариации
- б) дисперсия
- в) коэффициент вариации
- г) среднее линейное отклонение
- д) относительное линейное отклонение

Задания для самостоятельной работы:

Задание 1.

По нижеприведенным данным о кредитных вложениях Российских банков в 20__ году рассчитайте:

- 1) средний уровень каждого ряда;
- 2) среднегодовой темп роста вложений всего и в том числе по видам;
- 3) сопоставьте, определите коэффициенты опережения и замедления.

(млн руб.)

	01.01.	01.04.	01.07.	01.10.	01.01.
Кредитные вложения	1216,5	1331,9	1360,5	1532,2	1397,5
В т.ч.					
краткосрочные	1194,7	1268,4	1324,3	1493,0	1359,1
долгосрочные	21,8	63,5	36,3	39,2	38,4

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине

Перечень вопросов для подготовки к зачету по дисциплине:

1. Место, актуальность, объект и предмет изучения дисциплины.
2. Концепция дисциплины. Информационная база дисциплины.
3. Массовые явления в природе и обществе. Статистическое измерение в экономике и других общественных науках.
4. Метод статистики.
5. Статистическая природа экономических закономерностей.
6. Программно-методологические и организационные вопросы плана статистического наблюдения.
7. Понятие и основные этапы статистического исследования.
8. Система научно-методологических принципов повышения достоверности статистической информации.
9. Способы распространения данных выборочного наблюдения на генеральную совокупность.
10. Использование данных выборочного наблюдения для аналитических целей.
11. Научные и аналитические задачи, решаемые на основе группировок.
12. Содержательный анализ явлений при выполнении группировок.
13. Статистический показатель как количественная характеристика социально-экономических явлений в единстве с их качественной определённой.
14. Средняя из абсолютных и относительных величин.
15. Взаимосвязь метода средних и группировок
16. Основные характеристики рядов распределения.
17. Выявления тренда. Аналитическое выравнивание динамических рядов.
18. Анализ периодических изменений.
19. Индексы. Сфера их применения.
20. Агрегатные индексы как основная форма общего индекса.
21. Индексы постоянного, переменного состава и индекс структурных сдвигов.
22. Средние индексы.
23. Свойства и методы расчёта показателей вариации.
24. Использование показателей вариации в статистическом анализе.
25. Корреляционный метод анализа.
26. Статистические связи. Функциональные и статические зависимости.
27. Эмпирическая регрессия. Уравнение парной регрессии.
28. Корреляционное отношение. Определение вида зависимости. Коэффициент корреляции, его свойства и методы вычисления.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Чураков Е. П.	Введение в многомерные статистические методы	Москва: Лань", 2016, http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=87598	1
Л1.2	Долгова В. Н., Медведева Т. Ю.	Статистика: Учебник и практикум Для СПО	Москва: Юрайт, 2022, https://urait.ru/bcode/489930	1
Л1.3	Елисеева И. И., Батырова Д. К., Боченина М. В., и др.	Бизнес-статистика: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022, https://urait.ru/bcode/490172	1
Л1.4	Бабешко Л.О., Орлова И.В.	Эконометрика и эконометрическое моделирование в Excel и R: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022, http://znanium.com/catalog/document?id=379680	1
Л1.5	Рожков, И. М., Ларионова, И. А., Исаева, Н. А.	Эконометрика. Продвинутый курс для начинающих исследователей: учебное пособие	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2020, https://www.iprbookshop.ru/116981.html	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Глинский В.В., Ионин В. Г.	Статистика: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021, http://znanium.com/catalog/document?id=370749	1
Л2.2	Дудин М. Н., Лясников Н. В., Лезина М. Л.	Социально-экономическая статистика: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022, https://urait.ru/bcode/492931	1
Л2.3	Воскобойников Ю. Е.	Эконометрика в Excel: парные и множественные регрессионные модели	Санкт-Петербург: Лань, 2021, https://e.lanbook.com/book/169250	1
Л2.4	Кийко П. В., Щукина Н. В.	Эконометрика. Регрессионные модели: учебное пособие	Омск: Омский ГАУ, 2021, https://e.lanbook.com/book/176591	1
Л2.5	Горбунова, О. Н., Алексашина, Е. С.	Эконометрические методы и модели экономико- теоретических исследований: учебно-методическое пособие	Тамбов: Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2019, https://www.iprbookshop.ru/109773.html	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	База данных ВИНТИ РАН. http://www.viniti.ru
Э2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам - информационная система. http://window.edu.ru
Э3	КиберЛенинка - научная электронная библиотека. http://cyberleninka.ru
Э4	Электронные коллекции на портале Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина. http://www.prlib.ru/collections
Э5	Библиотека электронных журналов в г. Регенсбург (Германия) http://www.bibliothek.uni-regensburg.de/ezeit/
Э6	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. https://minobrnauki.gov.ru/
Э7	Официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации
Э8	Официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации https://vak.minobrnauki.gov.ru/

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Пакет прикладных программ Microsoft Office
6.3.1.3	Операционная система Windows

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1.	Электронно-библиотечные системы:
	Электронно-библиотечная система Znanium. (Базовая коллекция). www.znanium.com
	Электронно-библиотечная система издательства «Лань». http://e.lanbook.com/
	Электронно-библиотечная система IPRbooks (Базовая коллекция). http://iprbookshop.ru
	Электронная библиотечная система «Юрайт» https://biblio-online.ru/
6.3.2.2.	Современные профессиональные базы данных:
	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru)
	Евразийская патентная информационная система (ЕАПТИС) (http://www.eapatis.com)

	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (нэб.рф)
6.3.2.3.	Международные реферативные базы данных научных изданий:
	Web of Science Core Collection http://webofknowledge.com (WoS)
	Архив научных журналов (NEICON). http://archive.neicon.ru
	Электронные книги Springer Nature https://link.springer.com/
	Springer Journals – полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства. https://rgub.ru/resource/ebs/
6.3.2.4.	Информационные справочные системы:
	Гарант – информационно-правовой портал (http://www.garant.ru)
	КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка (http://www.consultant.ru)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебные аудитории Университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект переносного мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран, компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду.
7.2	Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную образовательную среду СурГУ
7.3	350, 351 Зал социально-гуманитарной и художественной литературы
7.4	439 Зал экономической и юридической литературы
7.5	441 Зал иностранной литературы

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по проведению основных видов учебных занятий

При изучении дисциплины используются следующие основные методы и средства обучения, направленные на повышение качества подготовки аспирантов путем развития творческих способностей и самостоятельности:

- Контекстное обучение – мотивация аспирантов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретными знаниями и его применением.

- Проблемное обучение – стимулирование аспирантов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

- Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности аспиранта за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.

- Индивидуальное обучение – выстраивание аспирантами собственной образовательной траектории на основе формирования индивидуальной программы с учетом интересов аспирантов.

Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.

Лекции являются одним из основных методов обучения по дисциплинам, направленным на подготовку к кандидатскому экзамену, которые должны решать следующие задачи:

- изложить основной материал программы курса;

- развить у аспирантов потребность к самостоятельной работе над учебником и научной литературой.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Крайне желательно, чтобы каждая лекция охватывала и исчерпывала определенную тему курса и представляла собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее на таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.

Привлечение графического и табличного материала на лекции позволит более объемно изложить материал.

Целью практических занятий является:

– закрепление теоретического материала, рассмотренного аспирантами самостоятельно;

– проверка уровня понимания аспирантами вопросов, рассмотренных самостоятельно по учебной литературе, степени и качества усвоения материала аспирантами;

– восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказание помощи в его усвоении.

В начале очередного занятия необходимо сформулировать цель, поставить задачи. Аспиранты выполняют задания, а преподаватель контролирует ход их выполнения путем устного опроса, проверки тестов проверки заданий.

Методические рекомендации по подготовке к дискуссии

Дискуссия (от лат. discussio - «исследование») - это публичный диалог, в процессе которого сталкиваются различные, противоположные точки зрения. Целью дискуссии является выяснение и сопоставление позиций, поиск правильного решения, выявление истинного мнения; характеристика обсуждения проблемы, способ ее коллективного исследования, при котором каждая из сторон отстаивает свою правоту.

Дискуссия – это организованный спор: он планируется, готовится, а затем анализируется.

Структурные элементы дискуссии:

Докоммуникативный этап	Коммуникативный этап	Посткоммуникативный этап
1.Формулировка проблемы, цели.	1.Объявление темы, цели, уточнение ключевых понятий.	Анализ дискуссии.

2.Сбор сведений о предмете спора, определение понятий.	2.Выдвижение и защита тезиса.	
3.Подбор аргументов.	3.Опровержение тезиса и аргументации оппонента.	
4.Формулировка вопросов к оппонентам.	Подведение итогов.	
5.Оценка аудитории.		

Процесс спора основан на некотором противоречии, которое надо выявить, чтобы сформулировать проблему, то есть выдвинуть тезис (мысль, для обоснования истинности или ложности которой выстраивается доказательство) и антитезис (противоположное мнение). Для этого до полной ясности доводятся, определяются с помощью энциклопедий, словарей, другой литературы ключевые понятия. Затем стараются сознательно выяснить, достоверна или только вероятна мысль (т. е. нет доводов «да», но нет и «против»). Необходимо стремиться к тому, чтобы тезис и антитезис были простыми, лаконичными по форме выражения. Затем собирают все необходимые знания, данные о предмете спора, уточняют значение понятий, терминов, продумывают достоверные и достаточные аргументы для доказательства тезиса, формулировки вопросов к оппонентам, полемические приемы.

Необходимо выбрать стратегию поведения с учетом индивидуальных особенностей дискутирующих. В зависимости от уровня компетентности выделяют сильных участников и слабых. Сильный - хорошо знает предмет спора, уверен в себе, логично рассуждает, имеет опыт полемики, пользуется уважением и авторитетом. Слабый - недостаточно глубоко разбирается в обсуждаемой проблеме, нерешительный.

По характеру знаний спорящих делят на «лисиц» и «ежей». Эти образные наименования возникли из высказывания античного баснописца Архилоха: «Лисица знает много всяких вещей, а еж - одну, но большую». Таким образом, «лисицы» - люди широко образованные, но в чем - то недостаточно разбирающиеся, а «ежи» - углубленные в одну тему. В зависимости от активности участников дискуссии выявляют следующие типы: соперничающие (ведут обсуждение с интересом), очень активные (крайне заинтересованные в материале), потенциальные (нейтрально относятся к проблеме), скептики (наблюдатели, не участвующие в споре).

Отношение ведущего к разным слушателям должно быть дифференцированным: сильному надо задавать трудные вопросы, к «ежу» обращаться за пояснениями, скептиков надо стараться вовлечь в рассмотрение проблемы, менее активным предлагать высказаться в первую очередь.

Дискуссия открывается вступительным словом организатора. Он объявляет тему, дает ее обоснование, выделяет предмет спора - положения и суждения, подлежащие обсуждению. Участники дискуссии должны четко представлять, что является пунктом разногласий, а также убедиться, что нет терминологической путаницы, что они в одинаковых значениях используют слова. Поэтому ведущий определяет основные понятия через дефиницию, контрастные явления, конкретизаторы (примеры), синонимы и т. п. Стороны аргументируют защищаемый тезис, а также возражения по существу изложенных точек зрения, задают вопросы разных типов. Организатор должен стимулировать аудиторию к высказываниям - задавать острые, активизирующие вопросы, если спор начинает гаснуть. Он корректирует, направляет дискуссионный диалог на соответствие его цели, теме, подчеркивает то общее, что есть во фразах спорящих.

В конце отмечается, достигнут ли результат, формируется вариант согласованной точки зрения или обозначаются выявленные противоположные позиции, их основная аргументация. То есть ведущий в заключительном слове характеризует состояние вопроса, а также отмечает наиболее конструктивные, убедительные выступления, тактичное поведение некоторых коммуникантов.

Участвуя в дискуссии:

1. Начинайте возражать только тогда, когда вы уверены, что мнение собеседника действительно противоречит вашему.
2. Вначале приводите только сильные доводы, а о слабых говорите после и как бы вскользь.
3. Опровергайте фактами, показом того, что тезис противоположной стороны не вытекает из аргументов или что выдвинутый оппонентом тезис не доказан. Можно показать ложность высказанной мысли или аргументов, опираясь на то, что, следствия, вытекающие из них, противоречат действительности. Не упорствуйте в отрицании доводов оппонента, если они ясны и очевидны.
4. Следите за тем, чтобы в ваших рассуждениях не было логических ошибок.
5. В процессе спора старайтесь убедить, а не уязвить оппонента. Исследователь спора С. И. Поварнин замечал: «Уважение к чужим убеждениям не только признак уважения к чужой личности, но и признак широкого и развитого ума».
6. Умейте сохранить спокойствие и самообладание в споре, постарайтесь найти удачное сочетание понимающей и атакующей интонации.

Последний, заключительный этап рассматриваемого речевого жанра предусматривает тщательное осмысление процесса общения. Для этого можно использовать такие вопросы:

1. Что обсуждалось и что должно было дать обсуждение?
2. Показана ли ведущим значимость проблемы?
3. Насколько просто, ясно и кратко формулируются тезис и антитезис?
4. Как удастся добиться однозначного семантического понимания терминов, понятий?
5. Каковы организующие речевые действия ведущего в ведении дискуссионного диалога?
6. Как аргументируется тезис?
7. Как опровергается тезис оппонентов?
8. Вопросы каких типов прозвучали?
9. Что общего и различного, в итоге, выявлено в позициях сторон?
10. Соответствует ли сформулированная в начале дискуссии цель полученным результатам (полностью, частично, мало)?
11. Кто самый дипломатичный, самый творческий, самый интеллигентный участник обсуждения?

Методические рекомендации по подготовке презентаций

Создание материалов-презентаций — это вид самостоятельной работы аспирантов по созданию наглядных

информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint или иной. Этот вид работы требует координации навыков по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде.

Создание материалов-презентаций расширяет методы и средства обработки и представления информации, формирует навыки публичного представления результатов научных исследований. Презентации готовятся аспирантом в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint или иной.

Роль аспиранта:

- изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное;
- установить логическую связь между элементами темы;
- представить характеристику элементов в краткой форме;
- выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы;
- оформить работу и предоставить к установленному сроку.

Не рекомендуется:

- перегружать слайд текстовой информацией;
- использовать блоки сплошного текста;
- в нумерованных и маркированных списках использовать уровень вложения глубже двух;
- использовать переносы слов;
- использовать наклонное и вертикальное расположение подписей и текстовых блоков;
- текст слайда не должен повторять текст, который произносится вслух (зрители прочитают его быстрее, чем расскажет аспирант, и потеряют интерес к его словам).

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы аспирантов

Целью самостоятельной работы аспирантов является формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу поиску новых неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

Методические рекомендации призваны помочь аспирантам организовать самостоятельную работу при изучении курса: с материалами лекций, практических и семинарских занятий, литературы по общим и специальным вопросам экономических наук.

Задачами самостоятельной работы являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется аспирантом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы аспиранта без участия преподавателя являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- подготовка к семинарам, их оформление;
- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по темам занятий;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.

Самостоятельная работа аспирантов осуществляется в следующих формах:

- подготовка к семинарским занятиям,
- изучение дополнительной литературы и подготовка ответов на вопросы для самостоятельного изучения,
- подготовка к тестированию,
- подготовка к тестированию.

1) Подготовка к семинарским и практическим занятиям.

При подготовке к семинарским занятиям аспирантам необходимо ориентироваться на вопросы, вынесенные на обсуждение. На семинарских занятиях проводятся опросы, тестирование, разбор конкретных ситуаций, с активным обсуждением вопросов, в том числе по группам, с целью эффективного усвоения материала в рамках предложенной темы, выработки умений и навыков в профессиональной деятельности, а также в области ведения переговоров, дискуссий, обмена информацией, грамотной постановки задач, формулирования проблем, обоснованных предложений по их решению и аргументированных выводов.

2) Изучение основной и дополнительной литературы при подготовке к семинарским и практическим занятиям.

В целях эффективного и полноценного проведения таких мероприятий аспиранты должны тщательно подготовиться к вопросам семинарского занятия. Особенно поощряется и положительно оценивается, если аспирант самостоятельно организует поиск необходимой информации с использованием периодических изданий, информационных ресурсов сети ИНТЕРНЕТ и баз данных специальных программных продуктов.

Самостоятельная работа аспирантов должна опираться на сформированные навыки и умения, приобретенные во время прохождения других курсов. Составляющим компонентом его работы должно стать творчество. В связи с этим рекомендуется:

1. Начинать подготовку к занятию со знакомства с опубликованными законодательно-правовыми документами.
2. Обратите внимание на структуру, композицию, язык документа, время и историю его появления.
3. Определите основные идеи, принципы, тезисы, заложенные в документ.
4. Выясните, какой сюжет, часть изучаемой проблемы позволяет осветить проанализированный источник.
5. Проведите работу с неизвестными экономическими терминами и понятиями, для чего используйте словари экономических терминов, энциклопедические словари, словари иностранных слов и др.

Затем необходимо ознакомиться с библиографией темы и вопроса, выбрать доступные Вам издания из списка основной литературы, специальной литературы, рекомендованной к лекциям и семинарам. Рекомендованные списки могут быть дополнены.

Используйте справочную литературу. Поиск можно продолжить, изучив примечания и сноски в уже имеющихся у Вас в руках монографиях, статьях.

Работая с литературой по теме семинара, делайте выписки текста, содержащего характеристику или комментариев уже знакомого Вам источника. После чего вернитесь к тексту документа (желательно полному, без купюр) и проведите его анализ уже в контексте изученной исследовательской литературы.

Возникающие на каждом этапе работы мысли следует записывать. Анализ документа следует сделать составной частью проработки вопросов семинара и выступления аспиранта на занятии. Общее знание проблемы, обсуждаемой на семинарском занятии, должно сочетаться с глубоким знанием источников.

Следует составить сложный план, схему ответа на каждый вопрос плана семинарского занятия.

Проверить себя можно, выполнив тесты.

Методические рекомендации по проведению тестирования

Целью тестовых заданий является контроль и самоконтроль знаний по предмету. Кроме того, тесты ориентированы и на закрепление изученного материала. Тестовые задания составляются таким образом, чтобы проверить знания по разным разделам дисциплины, а также стимулировать познавательные способности аспирантов. Большая часть вопросов базируется на содержании курса по философии и истории науки. При этом некоторые вопросы в тестах рассчитаны на знания, полученные в ходе изучения аспирантами курса философии; другие ориентированы на знания, полученные в ходе освоения аспирантами курса по истории и философии науки, третьи – в ходе изучения экономических наук.

При решении тестовых заданий выпишите правильные ответы через их буквенное обозначение (количество верных ответов – от 1 до 3). Некоторые задания предполагают творческий подход и эрудицию. Количество вариантов ответов на каждый вопрос – от 1 до 3. Если вопрос не имеет вариантов ответа, это означает, что ответ содержится в самой формулировке вопроса (надо найти ключевое слово).

Выполнение тестовых заданий увеличивает быстроту усвоения материала, развивает четкость и ясность мышления, внимательность.

Методические рекомендации по подготовке к зачету

Зачет является формой промежуточной аттестации аспирантов.

Для успешной сдачи зачета аспиранту необходимо выполнить несколько требований:

- 1) регулярно посещать аудиторные занятия по дисциплине; пропуск занятий не допускается без уважительной причины;
- 2) в случае пропуска занятия аспирант должен быть готов ответить на зачете на вопросы преподавателя, взятые из пропущенной темы;
- 3) аспирант должен точно в срок сдавать письменные работы на проверку и к следующему занятию удостовериться, что они зачтены;
- 4) готовясь к очередному занятию по дисциплине, аспирант должен прочитать соответствующие разделы в учебниках, учебных пособиях, монографиях и пр., рекомендованных преподавателем в программе дисциплины, и быть готовым продемонстрировать свои знания; каждое участие аспиранта в обсуждении материала на практических занятиях отмечается преподавателем и учитывается при ответе на зачете.