

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**ИНСТИТУТ ФИНАНСОВ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ  
Научно-образовательный центр устойчивого развития**

УТВЕРЖДЕНО

ученым советом ИФУР

Протокол от «03» декабря 2020 г. № 9

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**К.М.09.06 Экспертно-аналитическое обеспечение международного  
сотрудничества**

*(код и наименование РПД)*

**41.03.05 Международные отношения**

*(код, наименование направления подготовки)*

**Международные программы устойчивого развития**

*(направленность (профиль))*

**Бакалавр**

*(уровень образования)*

**очная**

*(форма(формы) обучения)*

**Год набора - 2021**

**Москва, 2021 г.**

**Автор(ы)–составитель(и):**

Доцент НОЦ устойчивого развития ИФУР, к. ф. – м. н. Назарова Е.В.

*(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)*

---

*(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)*

---

*(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)*

---

*(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)*

**Директор**

Научно-образовательного центра устойчивого развития ИФУР РАНХиГС

к.э.н., доцент, С.А. Семенов

*(наименование кафедры) (ученая степень и (или) ученое звание) (Ф.И.О.)*

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины (модуля)
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине
5. Методические материалы для освоения дисциплины
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
  - 6.1. Основная литература
  - 6.2. Дополнительная литература
  - 6.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация
  - 6.4. Интернет-ресурсы
  - 6.5. Иные источники
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

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

1.1. Дисциплина К.М.09.06 «Экспертно-аналитическое обеспечение международного сотрудничества» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ОПК ОС МБП ПУР-2	способность систематизировать и содержательно интерпретировать эмпирические данные, давать объективную оценку общественно-политическим и социально-экономическим событиям и процессам, готовить дайджесты и аналитические материалы по профилю профессиональной деятельности	ОПК ОС МБП ПУР-2.2	способность систематизировать и содержательно интерпретировать эмпирические данные, давать объективную оценку общественно-политическим и социально-экономическим событиям и процессам, готовить дайджесты и аналитические материалы по международному сотрудничеству

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)/ трудовые или профессиональные действия	Код компетенции	Результаты обучения
	ОПК ОС МБП ПУР-2.2	<p>Достижение результатов освоения ОПК ОС МБП ПУР-2.2 обеспечивается путем формирования:</p> <p><b>знания</b> общественно-политических и социально-экономических событий и процессов международных отношений; основных экспертно-аналитических методов для решения прикладных задач международного сотрудничества</p> <p><b>умения</b> использовать экспертно-аналитические методы для решения прикладных задач международного сотрудничества и получать обоснованные выводы, давать содержательную интерпретацию результатов проведенного анализа</p> <p><b>навыков</b> применения экспертно-аналитических методов для решения прикладных задач международного сотрудничества, с учетом общественно-политических и социально-экономических событий и процессов международных отношений</p>

*Заполняются только те результаты обучения, которые планируется сформировать в рамках дисциплины. Отдельные уровни, не формируемые в дисциплине (модуле), могут не указываться.*

## 2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины К.М.09.06 «Экспертно-аналитическое обеспечение международного сотрудничества» составляет 2 зачетных единицы, то есть 72 академических часа. На контактную работу с преподавателем отводится 40 академических часов, из них 16 академических часов лекций и 24 академических часа практических занятий. На самостоятельную работу обучающихся выделено 30 академических часа, на контроль – 2 академических часа.

Настоящая дисциплина относится к вариативной части дисциплин Блока 1. Входным уровнем для освоения дисциплины является сформированность знаний по математике, полученных студентами в средней школе.

В соответствии с учебным планом дисциплина «Экспертно-аналитическое обеспечение международного сотрудничества» реализуется на третьем курсе в шестом семестре.

Знания студентов, полученные в результате освоения дисциплины «Экспертно-аналитическое обеспечение международного сотрудничества», будут востребованы в других дисциплинах профессиональной подготовки экономиста, при выполнении выпускной квалификационной работы, а также в дальнейшей профессиональной деятельности.

## 3. Содержание и структура дисциплины

### *Очная форма обучения*

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
Тема 1	Экспертный метод	18	4		6		8	О, К
Тема 2	Метод обследования	16	4		6		6	О, К
Тема 3	Диагностический метод	18	4		6		8	О, К
Тема 4	Графический метод	18	4		6		8	О
Промежуточная аттестация		2						Зачет
Всего:		72	16		24		30	

Используемые сокращения:

Л – занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся)<sup>1</sup>;

<sup>1</sup> Абзац 2 пункта 31 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301 (ред. от 17.08.2020) (зарегистрирован Минюстом России 14 июля 2017г., регистрационный № 47415)

ЛР – лабораторные работы (вид занятий семинарского типа)<sup>2</sup>;

ПЗ – практические занятия (виды занятия семинарского типа за исключением лабораторных работ)<sup>3</sup>;

КСР – индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации)<sup>4</sup>;

ДОТ – занятия, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе с применением виртуальных аналогов профессиональной деятельности.

СР – самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

*Примечание:*

\* – разработчик указывает формы заданий текущего контроля успеваемости (контрольные работы (К), опрос (О), тестирование (Т), коллоквиум (Кол) и т.п.) и виды учебных заданий (эссе (Эс), реферат (Реф), диспут (Д) и др.), с применением которых ведется мониторинг успешности освоения образовательной программы обучающимися

\*\* - разработчик указывает формы промежуточной аттестации: экзамен (Экз), зачет (З)/зачет с оценкой (ЗО).

*Используемые сокращения и примечания включаются после каждой из заполняемых таблиц.*

**Практическая подготовка по дисциплине** предполагает соответствующую форму организации образовательной деятельности при освоении рабочей программы дисциплины в условиях выполнения студентами определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

При реализации программы настоящей дисциплины практическая подготовка организуется путем проведения практических занятий, предполагающих развитие практических навыков обучающихся и предусматривающих участие студентов в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При этом практические занятия традиционно относятся к контактной работе. Контактная работа предусматривает групповую или индивидуальную работу студента с преподавателем на практическом занятии.

На практических занятиях студенты под руководством преподавателя отрабатывают конкретные вопросы, применяя изученный лекционный материал к решению различных проблем практического характера. Формами (инструментами) практической подготовки обучающихся по данной дисциплине выступают:

- опрос на практическом занятии;

<sup>2</sup> См. абзац 2 пункта 31 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301 (ред. от 17.08.2020) (зарегистрирован Минюстом России 14 июля 2017г., регистрационный № 47415)

<sup>3</sup> См. абзац 2 пункта 31 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301 (ред. от 17.08.2020) (зарегистрирован Минюстом России 14 июля 2017г., регистрационный № 47415)

<sup>4</sup> Абзац 2 пункта 31 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301 (ред. от 17.08.2020) (зарегистрирован Минюстом России 14 июля 2017г., регистрационный № 47415)

- индивидуальное или групповое решение практических заданий во время практического занятия;
- индивидуальное тестирование студентов по вопросам будущей практической деятельности;
- решение практических заданий (заданных преподавателем на практическом занятии) в ходе самостоятельной работы.

Результаты практической подготовки студентов по дисциплине соотносятся преподавателем с планируемыми результатами освоения образовательной программы (см. п.1 рабочей программой дисциплины) и оцениваются преподавателем по балльной шкале оценивания с использованием различных видов контрольных мероприятий (см. п.4.3.1). При этом используются показатели и критерии оценивания компетенций, полученных студентами в процессе практической подготовки по данной дисциплине (см. п.4.3.2).

## **Содержание дисциплины**

### **Тема 1**

#### **Экспертный метод**

Разновидности экспертного метода. Метод Дельфи. Условия применения интуитивного (экспертного) метода исследования. Степень достоверности экспертизы. Требования к эксперту. Организация форм работы экспертов. Организация и стимуляция форм работы экспертов. Способы стабилизации экспертной сети. Анкеты для опроса специалистов как важнейший инструмент экспертного прогнозирования. Требования к системе вопросов в анкете формы вопросов анкеты. Открытые и закрытые вопросы. Прямые и косвенные вопросы. Метод аналитических экспертных оценок. Метод программного прогнозирования. Метод эвристического прогнозирования. Метод коллективной генерации идей. Принципы сбора и обработки индивидуальных мнений экспертов

### **Тема 2**

#### **Метод обследования**

Метод интервью. Морфологический анализ. Морфологическая матрица. Разновидности морфологического анализа. Метод систематического покрытия поля. Метод отрицания и конструирования. Метод морфологического ящика. Социологические исследования. Интервью. Анкетные опросы. Наблюдения и самонаблюдения. Изучение документов. Изучение факторов группового поведения. На практическом занятии организуется, реализуется и оценивается преподавателем практическая подготовка студентов (см. п.3 рабочей программы дисциплины).

### **Тема 3**

#### **Диагностический метод**

Метод сценариев. Принципы разработки и применения метода сценариев.

Последовательное разрешение неопределенности (итеративный процесс). Содержательное и формальное описание объекта управления. Исследование сценариев в развитии. Логика метода сценариев. Внутренние и внешние факторы. Сценарные параметры. Ограничения. Индикатор и процедура сценарного метода

### **Тема 4**

#### **Графический метод**

Графический метод как форма представления данных. Графики как масштабные или структурные изображения связей, показателей и соотношений. Диаграммы. Виды диаграмм: столбиковые, полосовые, квадратные, линейные, круговые, фигурные. Графики контроля. Требования к построению графиков

#### 4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

В ходе реализации дисциплины «Экспертно-аналитическое обеспечение международного сотрудничества» используются следующие принципы текущего контроля успеваемости обучающихся:

- постоянство и объективность;
- вывод общей дифференцированной оценки знаний на занятии по частным оценкам за тестирование, ответы на вопросы, летучки, дополнительные выступления, выполнение индивидуальных внеаудиторных заданий, полноту и правильность ответов;
- вывод общей дифференцированной оценки умений по частным оценкам за умение применять математические инструменты при решении задач, соблюдение алгоритмов решения задач, правильность полученных результатов, чёткость и полноту выводов.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на всех видах практических занятий. Текущий контроль на лекциях осуществляется выборочно в виде ответов на вопросы по теме.

Проверка и оценка знаний, умений и навыков является важным структурным компонентом процесса обучения и должна осуществляться в течение всего периода обучения. Этим обуславливаются различные виды проверки и оценки знаний.

При проверке и оценке качества успеваемости необходимо выявлять, как решаются основные задачи обучения, т.е. в какой мере слушатели овладевают знаниями, умениями и навыками, мировоззренческими идеями, а также способами творческой деятельности. Существенное значение имеет также то, как относится тот или иной студент к обучению, работает ли он с необходимым напряжением постоянно или же рывками и т.д.

*Повседневное наблюдение* за учебной работой студентов позволяет составить представление о том, как ведут себя слушатели на занятиях, как они воспринимают и осмысливают изучаемый материал, какая у них память, в какой мере они проявляют сообразительность и самостоятельность при выработке практических умений и навыков, каковы их учебные склонности, интересы и способности. Это позволяет более объективно подходить к проверке и оценке знаний, а также своевременно принимать меры для предупреждения неуспеваемости.

*Устный опрос* (индивидуальный, фронтальный, уплотненный) является одной из форм текущего контроля при проверке и оценке знаний по дисциплине «Экспертно-аналитическое обеспечение международного сотрудничества» на практических занятиях по всем темам. При индивидуальном устном опросе (беседе) изучаемый материал расчленяется на отдельные смысловые единицы (части) и по каждой из них задаются слушателям вопросы. С его помощью за один учебный час можно проверить знания не более 3–5 слушателей. Для увеличения числа опрашиваемых применяются модификации этого метода (фронтальный и уплотненный опрос, «поурочный балл»).

*Фронтальный (беглый) опрос* состоит в расчленении изучаемого материала на сравнительно мелкие части.

*Уплотненный опрос* заключается в том, что последовательно вызывается один обучаемый для устного ответа (расчёта) по одному из учебных вопросов, а остальным в это время предлагается оформить письменные ответы (расчёты) на эти вопросы на отдельных листках (карточках).

Изучение тем учебной программы построено по следующей методике:

1. Перед каждой лекцией преподаватель выдает студентам следующую информацию: тему грядущей лекции, вопросы для подготовки к лекции и список соответствующей учебной литературы. В часы самостоятельной работы студенты должны в общих чертах ознакомиться с грядущей темой, ее основными понятиями и методами. Это позволяет студентам более осознанно воспринимать последующий теоретический материал, с большим пониманием воспринимать объяснения преподавателя. На этом этапе



каждый студент может выделить для себя наиболее сложные вопросы, для изучения которых необходима работа с преподавателем.

2. На лекциях преподаватель излагает студентам теоретический материал, объясняет основные понятия, приводит примеры и контрпримеры, разъясняет доказательства и формулировки теорем, демонстрирует прикладные аспекты темы, касающиеся ее применения в экономике. Прослушанный материал студенты закрепляют в часы самостоятельной подготовки, работая с конспектом лекций и учебной литературой.

3. На практических занятиях студенты под руководством преподавателя отрабатывают практические вопросы, применяя изученный теоретический материал к решению примеров и задач. В часы самостоятельной работы полученные знания закрепляются путем самостоятельного решения студентами предложенных преподавателем практических задач.

Общая оценка знаний студента на занятии выводится по частным оценкам за выполнение практических задач, ответы на вопросы и дополнительные выступления.

*Критерии оценки сформированности навыков работы студента с учебной литературой:*

1. Умение подобрать учебный и научный материал по необходимой теме.
2. Способность представить общую картину о содержательной стороне учебного или научного материала.
3. Способность выделить главную мысль (идею) прочитанного;
4. Знание категориального аппарата изучаемого материала, умение пользоваться справочной литературой (словари, энциклопедии и т. д.);
5. Умение составить логическую схему учебного или научного материала;
6. Уровень овладения навыком составления конспекта, краткого ведения записей;
7. Умение устно изложить прочитанное и вести дискуссию по данной проблеме.

*Критерии оценки сформированности навыков решения задач:*

1. Глубокое знание теоретического материала, умение применять его при решении практических задач.
2. Уверенное владение основными методами (анализ, синтез, обобщение, аналогии, абстрагирование и т.д.) при решении задач.
3. Умение использовать научную и справочную литературу.
4. Умение составить математическую модель рассматриваемого процесса и схему (алгоритм) ее решения.
5. Умение объективно и обоснованно аргументировать выводы по итогам работы и проводить анализ полученных результатов.

**Зачет проводится с применением следующих методов (средств):**

- формой промежуточного контроля в четвертом семестре является зачет. Для подготовки к зачету студентам выдается список вопросов по всем изученным темам, а также список типовых задач. До проведения устного зачета проводится письменная итоговая контрольная работа по дисциплине, включающая задачи по изученным темам. Результаты контрольной работы и устного ответа суммируются, после чего (в случае успешного прохождения обоих этапов промежуточного контроля) студенту выставляется итоговая оценка.

**Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.**

*Тема 1. Экспертный метод*

Теоретические вопросы по теме № 1:

1. Эконометрика и ее связь с экономической теорией. На какие вопросы позволяют ответить эконометрические методы.
2. Модели связи и модели наблюдений; эконометрическая модель, подобранная модель.
3. Типы данных и моделей. Источники статистических данных.
4. Теоретическая и выборочная регрессия. Интерпретация случайного члена.
5. Линейность регрессии по переменным и параметрам.
6. Метод наименьших квадратов (МНК). Свойства МНК оценок параметров модели. Геометрия МНК. Предположения метода наименьших квадратов и теорема Гаусса-Маркова. Выборочное распределение МНК оценки.

Задание № 1(выберите несколько вариантов ответа)

К классам эконометрических моделей относятся:

- 1) корреляционно – регрессионные модели
- 2) системы нормальных уравнений
- 3) автокорреляционные функции
- 4) модели временных рядов

Задание № 2

Установите соответствие между наименованиями элементов уравнения

$y = b_0 + b_1x + \varepsilon$  и их буквенными обозначениями:

- 1) параметры регрессии
- 2) объясняющая переменная
- 3) объясняемая переменная
- 4) случайные отклонения

Варианты ответов:

- |        |                  |
|--------|------------------|
| 1) $y$ | 2) $b_0, b_1$    |
| 3) $x$ | 4) $\varepsilon$ |

Контрольная работа по теме № 1:

По территориям региона приводятся данные за 2020 год (табл.1). Требуется:

1. Построить поле корреляции.
2. Для характеристики зависимости  $y$  от  $x$ :
  - а) построить линейное уравнение парной регрессии  $y$  от  $x$ ;
  - б) оценить тесноту связи с помощью показателей корреляции и коэффициента детерминации;
  - г) дать оценку силы связи с помощью среднего коэффициента эластичности и бета – коэффициента;
  - д) оценить статистическую надежность результатов регрессионного моделирования с помощью  $F$  – критерия Фишера.
  - е) оценить статистическую значимость параметров регрессии и корреляции.
3. Проверить результаты, полученные в п. 2, с помощью **ППП Excel**.
4. Рассчитать параметры показательной парной регрессии. Проверить результаты с помощью **ППП Excel**. Оценить статистическую надежность указанной модели с помощью  $F$  – критерия Фишера.

Таблица 1

	$x$	$y$
1	97	114
2	79	104
3	86	114
4	77	109
5	104	113
6	69	107
7	100	110
8	93	116
9	81	111
10	102	116
11	74	106
12	90	112

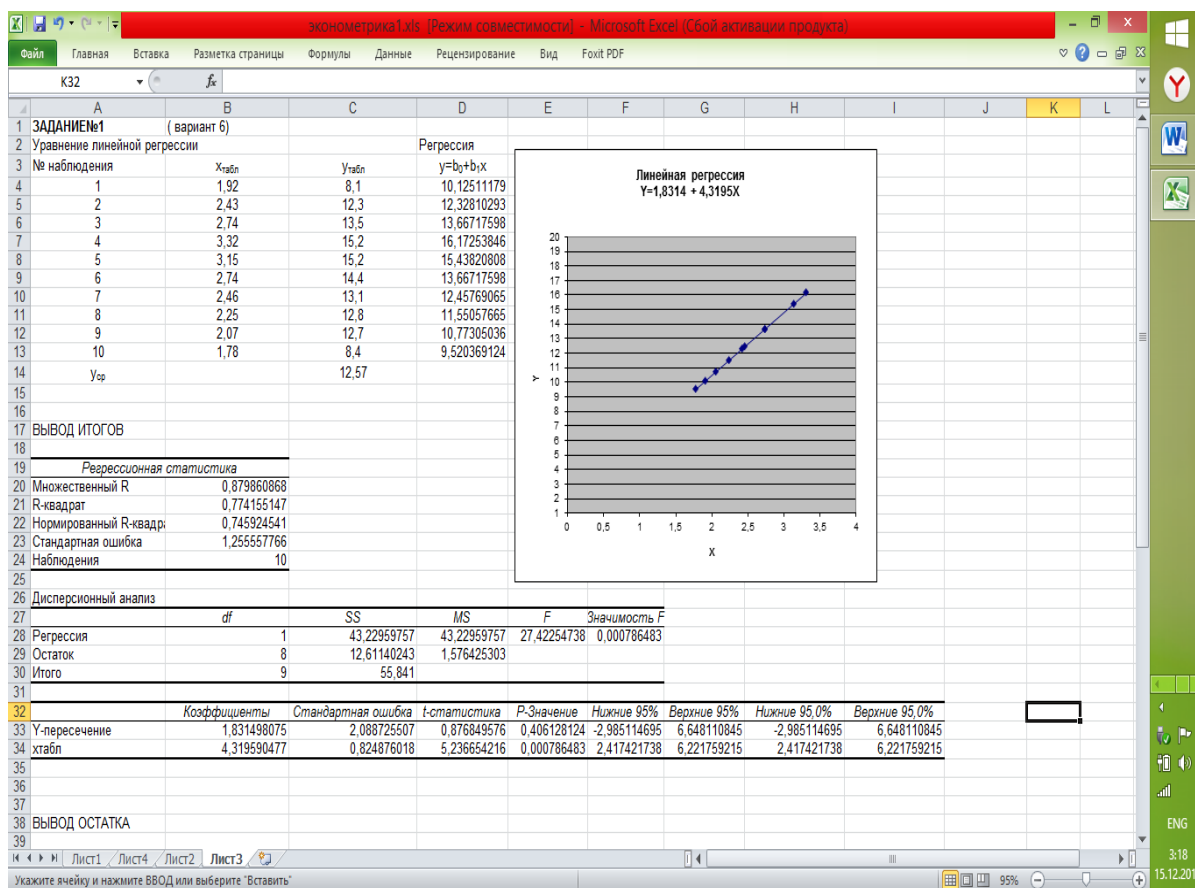
### Тема 2. Метод обследования

Теоретические вопросы по теме № 2:

1. Проверка статистических гипотез о коэффициентах регрессии и доверительные интервалы. Двусторонние и односторонние гипотезы.
2. Регрессия с бинарной объясняющей переменной.
3. Критерии качества приближения данных моделью и их использование для выбора модели.
4. Нарушения предположений теоремы Гаусса-Маркова и их последствия.
5. Использование оцененной модели для прогнозирования.

Контрольная работа по теме № 2:

1. На основе данных значений переменных  $x$  и  $y$ :
  - а) построить линейное уравнение парной регрессии  $y$  от  $x$ ;
  - б) оценить тесноту связи с помощью показателей корреляции и коэффициента детерминации;
  - в) оценить качество линейного уравнения с помощью средней ошибки аппроксимации;
  - г) оценить статистическую надежность результатов регрессионного моделирования с помощью  $F$  – критерия Фишера.
  - д) оценить статистическую значимость параметров регрессии и корреляции.
2. Проверить результаты, полученные в п. 1, с помощью ППП *Excel*.



эконометрика1.xls [Режим совместимости] - Microsoft Excel (Сбой активации продукта)

ФайлГлавнаяВставкаРефератные страницыФормулыДанныеРецензированиеВидFoxit PDF

548

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
2	ЗАДАНИЕ №4 (множественная регрессия)																
3					матрица парных коэффициентов корреляции												
4	y	x1	x2	x3	y	x1	x2	x3									
5	28,8	1,5	3,78	12	x1	0,853620568	1	0,136397329	-0,298684491	1	0,136397329	-0,298684491	1	0,136397329	-0,298684491	1	0,136397329
6	27,6	1,6	3,76	16	x2	0,136397329	-0,298684491	1	0,136397329	-0,298684491	1	0,136397329	-0,298684491	1	0,136397329	-0,298684491	1
7	28,5	1,8	3,71	17	x3	-0,226874907	-0,033963514	-0,07760498	1	0,136397329	-0,298684491	1	0,136397329	-0,298684491	1	0,136397329	-0,298684491
8	28,4	2,1	3,51	14													
9	29,5	2,1	3,64	13													
10	29,8	2,2	3,65	17													
11	30,4	2,3	3,68	16													
12	30,7	2,6	3,72	19													
13	31,2	2,6	3,71	12													
14	31,7	2,7	3,67	11													
15	31,1	2,8	3,61	14													
16	30,8	2,7	3,57	15													
17	30,1	2,4	3,52	13													
18	30,9	2,7	3,53	18													
19	29,2	2,3	3,49	17													
20	28,1	2,1	3,47	19													
21	29,2	2,2	3,46	12													
22	29,6	2,6	3,48	13													
23	29,4	2,4	3,53	17													
24																	
25	Вывод ИТОГОВ																
26																	
27	Регрессионная статистика																
28																	
29	Множественный R	0,961458979															
30	R-квадрат	0,924403368															
31	Нормированный R-квадрат	0,910229															
32	Стандартная ошибка	0,35444293															
33	Наблюдения	20															
34																	
35	Дисперсионный анализ																
36		df	SS	MS	F	Значимость F											
37	Регрессия	3	24,57942335	8,193141118	65,21654693	3,43921E-09											
38	Остаток	16	2,010076646	0,12562879													
39	Итого	19	26,5895														
40																	
41		Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%								
42	Y-пересечение	6,845201253	3,235528326	2,115636324	0,050410492	-0,013610841	13,70421335	-0,01361084	13,70421335								
43	x1	3,058334422	0,222678948	13,47771497	3,75963E-10	2,575604707	3,537084137	2,575604707	3,537084137								
44	x2	4,721985452	0,820386296	5,755807324	2,95031E-05	2,982844588	6,461126315	2,982844588	6,461126315								
45	x3	-0,07734349	0,033068418	-2,338892974	0,032644773	-0,147445389	-0,007241592	-0,14744539	-0,007241592								

Лист1Лист4Лист2Лист3

Готово

84%

3:31  
13.12.2019

#### Тема 4. Графический метод

Теоретические вопросы по теме № 4:

1. Предположения метода наименьших квадратов для модели множественной линейной регрессии и теорема Гаусса-Маркова.
2. Проверка выполнения предположений МНК.
3. Нарушения предположений теоремы Гаусса-Маркова (гетероскедастичность, мультиколлинеарность, автокорреляция), их последствия и методы «борьбы» с ними.
4. Критерии качества приближения данных моделью множественной линейной регрессии и их использование для выбора модели.

#### Оценочные материалы промежуточной аттестации.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК ОС МБП ПУР-2	способность систематизировать и содержательно интерпретировать эмпирические данные, давать объективную оценку общественно-политическим и социально-экономическим событиям и процессам, готовить дайджесты и аналитические материалы по профилю профессиональной деятельности	ОПК ОС МБП ПУР-2.2	способность систематизировать и содержательно интерпретировать эмпирические данные, давать объективную оценку общественно-политическим и социально-экономическим событиям и процессам, готовить дайджесты и аналитические материалы по международному сотрудничеству

<b>Этап освоения компетенции</b>	<b>Индикатор оценивания</b> <i>Что делает обучающийся (какие действия способен выполнить), подтверждая этап освоения компетенции</i>	<b>Критерий оценивания</b> <i>Как (с каким качеством) выполняется действие. Соответствует оценке «отлично» в шкале оценивания в РПД.</i>
	способность систематизировать и содержательно интерпретировать эмпирические данные, давать объективную оценку общественно-политическим и социально-экономическим событиям и процессам, готовить дайджесты и аналитические материалы по международному сотрудничеству	способность грамотно систематизировать и содержательно интерпретировать эмпирические данные, давать полностью объективную оценку общественно-политическим и социально-экономическим событиям и процессам, готовить дайджесты и аналитические материалы по международному сотрудничеству на профессиональном уровне

### Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

#### Шкала оценивания.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Экспертно-аналитическое обеспечение международного сотрудничества» в форме зачета в два этапа. Первый этап – итоговая письменная контрольная работа (решение задач, выполнение заданий).

За выполнение письменной контрольной работы студенту выставляется:

- «отлично», если студент выполнил 90-100% предложенных для решения заданий правильно (представил верное, полное, обоснованное решение заданий);
- «хорошо», если студент выполнил 70-90% предложенных заданий правильно;
- «удовлетворительно», если студент выполнил 50-70% предложенных задний правильно;
- «неудовлетворительно», если студент выполнил менее чем 50% предложенных задач правильно.

Второй этап – устный ответ. За устный ответ на зачете выставляется оценка:

\* «зачтено», если обучаемый показал глубокие знания программного материала, грамотно и логично его излагает, правильно и полно отвечает на дополнительные вопросы по изученным темам,

\* «не зачтено», если обучаемый допускает грубые ошибки в ответе, не может применять полученные знания при решении задач.

Общая положительная оценка выставляется только в том случае, если студент не имеет неудовлетворительных оценок ни за письменную контрольную работу, ни за устный ответ. В том случае, когда за письменную контрольную работу и /или устный ответ студент получил оценку «неудовлетворительно», ему выставляется общая оценка «неудовлетворительно».

#### Вопросы для подготовки студентов к зачету

1. Разновидности экспертного метода.

2. Метод Дельфи.
3. Условия применения интуитивного (экспертного) метода исследования. Степень достоверности экспертизы.
4. Требования к эксперту.
5. Организация форм работы экспертов.
6. Организация и стимуляция форм работы экспертов.
7. Способы стабилизации экспертной сети.
8. Анкеты для опроса специалистов как важнейший инструмент экспертного прогнозирования.
9. Требования к системе вопросов в анкете формы вопросов анкеты.
10. Открытые и закрытые вопросы.
11. Прямые и косвенные вопросы.
12. Метод аналитических экспертных оценок.
13. Метод программного прогнозирования. Метод эвристического прогнозирования.
14. Метод коллективной генерации идей.
15. Принципы сбора и обработки индивидуальных мнений экспертов.
16. Метод интервью.
17. Морфологический анализ.
18. Морфологическая матрица.
19. Разновидности морфологического анализа. Метод систематического покрытия поля.
20. Метод отрицания и конструирования.
21. Метод морфологического ящика.
22. Анкетные опросы.
23. Наблюдения и самонаблюдения.
24. Изучение документов.
25. Изучение факторов группового поведения.
26. Метод сценариев.
27. Принципы разработки и применения метода сценариев.
28. Последовательное разрешение неопределенности (итеративный процесс).
29. Содержательное и формальное описание объекта управления.
30. Исследование сценариев в развитии.
31. Внутренние и внешние факторы.
32. Сценарные параметры. Ограничения.
33. Индикатор и процедура сценарного метода.
34. Графический метод как форма представления данных.
35. Графики как масштабные или структурные изображения связей, показателей и соотношений.
36. Диаграммы.
37. Виды диаграмм.
38. Графики контроля. Требования к построению графиков

## **5. Методические материалы по освоению дисциплины**

### ***При проведении занятий лекционного типа***

Лекции составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы научных знаний по К.М.09.06 «Экспертно-аналитическое обеспечение международного сотрудничества», раскрывать применение изучаемых математических понятий и методов в экономике, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления. Формами текущего контроля успеваемости на лекционных занятиях могут служить: опрос (выборочный или фронтальный), короткие письменные работы по основным понятиям и определениям, а

также дискуссии по наиболее важным прикладным вопросам. Для самостоятельной подготовки студентов к лекциям по каждой теме целесообразно выдавать список вопросов и учебной литературы для ознакомительного чтения и «погружения» в тему. Очень важно, чтобы преподаватель уже на первой лекции по дисциплине изложил обучаемым установленные требования и рекомендации по ведению конспектов. Для обучения студентов конспектированию лекции целесообразно показать приемы конспектирования: выделение определений, теоремы, утверждения, ключевого слова, нового термина и т.д., общепринятые сокращения терминологии, а в последующем проверять и оценивать студенческие конспекты.

Преподавателю необходимо оказывать влияние на выбор правильной формы записи лекции, так как запись влияет на мыслительную активность студентов. При дословной записи студент фиксирует все свое внимание на точном воспроизведении формы, а не на содержательной стороне. Обучаемый лишается возможности выполнять активные операции, анализировать и синтезировать излагаемый материал, вычленять и отделять главное от второстепенного. Студент в этом случае работает ручкой, а не головой. Если слушатель постоянно пишет «диктант», суть материала не проникает в глубину его сознания, и это порождает у него порочный стиль пассивного восприятия знаний. Студента в этом случае учат «не думать». Лекция-диктант лишена естественности и живости интонаций, она становится вялой, невыразительной. У студентов не возникают интеллектуальные и эмоциональные сопереживания, которые являются необходимыми предпосылками активной мыслительной работы. Совместное же мышление и совместная творческая работа лектора и студента предполагают выборочную и краткую запись основных мыслей и главных положений лекции. Важно, чтобы студент, составляя конспект, своими словами фиксировал основные положения, сопровождая конспект собственными комментариями. Стимулирование преподавателем такого самостоятельного стиля ведения лекции - это стимулирование мыслительной активности студента, его творчества, хотя и в самой простейшей пока форме.

Опытный лектор всегда помогает аудитории вести конспект. Он замедляет темп речи в нужных местах, использует паузы, изменяет интонацию. Это дает возможность студентам оценить данное положение, самостоятельно реконструировать и воспроизвести его в краткой письменной форме. Темп изложения лекции должен обеспечить возможность записи в конспектах как вопросов, так и самого материала, излагаемого лектором. При формировании вопросов, определений и формулировок лектор должен снижать темп изложения, выделять голосом основные определения. Превращение записи в процесс активного «добывания» знаний на лекции – одна из задач развития мыслительных способностей.

### ***При проведении практических занятий:***

По каждой учебной теме практические занятия проводятся после соответствующей теме лекции (лекций) в целях: закрепления теоретического материала; выработки практических умений и навыков в решении задач; овладения математическими методами и инструментами; привития студентам навыков самостоятельного поиска и анализа учебной информации, навыков исследования моделей с учетом их структуры и оценкой пределов применимости полученных результатов, использования основных приемов обработки экспериментальных данных, употребления математической символики для выражения количественных и качественных соотношений. На практических занятиях контроль осуществляется как в начале занятия (проверяется выполнение ранее заданных для самостоятельного выполнения в часы самостоятельной работы заданий), так и в конце занятия для проверки усвоения практических методов, приемов и навыков. При решении задач следует воспитывать у студентов критическое отношение к полученным результатам, привлекать их к анализу ответа с точки зрения практического смысла, проверять правильность полученных результатов, используя частные значения параметров. Главной



трудностью при проведении практических занятий является слабая математическая подготовка отдельных студентов и связанная с этим пассивность в ходе практического занятия. В этом случае целесообразно ставить перед этими студентами посильные задачи, обязательно поощрять любой, даже маленький, но удачный ответ, постепенно усложнять задачи и повышать требования; если студент высказывает явно ошибочное мнение, надо разъяснить суть ошибки, учить на ней правильному пониманию. Хорошо подготовленным студентам можно давать более сложные задачи, задачи олимпиадного характера, проблемные задачи.

Высшей формой практического занятия, вызывающей наибольшую активность студентов и обеспечивающей наилучшую результативность занятия, является занятие, на котором предполагается:

- \* постановка проблемных вопросов разной степени сложности от простых к более сложным, предполагающим наличие обширных знаний по данной теме;
- \* постановка проблемных вопросов с четко выраженными противоречиями, которые привлекают внимание, заставляют активнее осмысливать услышанное;
- \* рассмотрение математических задач, предполагающих несколько вариантов решения и предоставление студентам возможности подумать над тем, какой из них является более рациональным;
- \* привлечение обучаемых к самостоятельному поиску путей решения проблемы определенного уровня сложности, которая будет рассматриваться на следующей лекции или, наоборот, к самостоятельному анализу частных случаев, вытекающих из полученного решения проблемы;
- \* постановка задач разных уровней сложности, решение которых обучаемый должен дать, прочитав дополнительно соответствующую литературу.

На последнем практическом занятии по некоторым темам целесообразно проводить письменные контрольные работы.

#### ***При контроле результатов самостоятельной работы студентов:***

Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, в том числе с использованием автоматизированных обучающих курсов (систем), а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям.

Распределение времени для самостоятельной работы студентов по каждой теме приводится в разделе «Содержание и структура дисциплины». Задания для самостоятельной работы студентов должны включать работу с информационными источниками, а также выполнение практических заданий. Проверка письменных заданий производится преподавателем на практических занятиях, а проверка теоретической подготовки может производиться как на лекциях, так и на практических занятиях. Подготовка студентов к письменным контрольным (проверочным) работам по темам также осуществляется в часы самостоятельной работы.

Изучение тем учебной программы построено по следующей методике:

1. Перед каждой лекцией преподаватель выдает студентам следующую информацию: тему грядущей лекции, вопросы для подготовки к лекции и список соответствующей учебной литературы. В часы самостоятельной работы студенты должны в общих чертах ознакомиться с грядущей темой, ее основными понятиями и методами. Это позволяет студентам более осознанно воспринимать последующий теоретический материал, с большим пониманием воспринимать объяснения преподавателя. На этом этапе каждый студент может выделить для себя наиболее сложные вопросы, для изучения которых необходима работа с преподавателем.

2. На лекциях преподаватель излагает студентам теоретический материал, объясняет основные понятия, приводит примеры и контрпримеры, разъясняет доказательства и формулировки теорем, демонстрирует прикладные аспекты темы, касающиеся ее применения в экономике. Прослушанный материал студенты закрепляют в часы самостоятельной подготовки, работая с конспектом лекций и учебной литературой.

3. На практических занятиях студенты под руководством преподавателя отрабатывают практические вопросы, применяя изученный теоретический материал к решению примеров и задач. В часы самостоятельной работы полученные знания закрепляются путем самостоятельного решения студентами предложенных преподавателем практических задач.

### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, в том числе с использованием автоматизированных обучающих курсов (систем), а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и зачетам.

Самостоятельная работа - трудная, но необходимая часть учебной работы, потому что в ней заложена возможность проявления самостоятельности мышления, творческой активности, что позволяет студентам глубже разобраться в сути теоретических вопросов, увязать их с жизнью, руководствоваться теоретическими знаниями в своей практической деятельности.

Основные цели самостоятельной работы: повторение и углубленное изучение учебного материала; совершенствование навыков решения задач, в том числе, экономической направленности, изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной для подготовки к занятиям и т.д.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы:

1. Четко планировать и рационально распределять учебное время.
2. Глубоко и подробно изучать теоретические основы каждой темы. Постоянно учиться самостоятельной работе с текстом лекций, книгами, делать выписки, фиксировать свои мысли, вопросы.
3. Выполнять все задания, выданные преподавателем для самостоятельной работы.

При подготовке к лекционным занятиям необходимо ознакомиться с темой грядущей лекции, прочитать определения основных понятий, ответить на вопросы, сформулированные преподавателем, составить общее представление об изучаемом в данной теме предмете, математических инструментах и методах.

На лекционных занятиях нужно внимательно слушать преподавателя, стараться сразу вникать в материал темы, формировать представление об изучаемом предмете, о методах и приемах использования математических инструментов, составлять четкий, последовательный и ясный конспект лекции. Конспект – краткая запись основного материала. Не следует записывать за преподавателем лекцию дословно. Это требует большого количества времени и не дает возможности обдумывать лекционный материал. В конце лекции можно задать преподавателю вопросы по теме лекции для более глубокого понимания учебного материала.

После лекционного занятия в часы самостоятельной работы необходимо закрепить изученный материал, глубоко и подробно изучить конспект, с полным пониманием разобрать теоретический материал, примеры и контрпримеры, поработать с учебной литературой и дополнительными источниками, выучить необходимый теоретический материал.

Перед практическим занятием необходимо повторить теоретический материал по текущей теме, еще раз внимательно изучить изложенные в лекции методы решения задач, а также прикладные вопросы применения изученных математических методов в экономике.

После каждого практического занятия необходимо еще раз разобрать задания, решенные на практическом занятии, выявить для себя наиболее трудные моменты, а также уделить достаточно времени закреплению материала – решению задач, предложенных преподавателем по текущей теме. Такая работа достаточно трудна, она требует времени, усидчивости, настойчивости и определенных интеллектуальных и волевых усилий.

## **6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

### **6.1. Основная литература.**

1. Сток, Д. Введение в эконометрику / Д. Сток, М. Уотсон ; пер. с англ. ; под науч. ред. М.Ю. Турунцевой. — Москва: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2015. — 864 с. — (Академический учебник). - ISBN 978-5-7749-0865-3. - Режим доступа: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1043159>
2. Носко, В.П. Эконометрика. Кн. 1 : учебник / В.П. Носко. — Москва : Дело РАНХиГС, [б. г.]. — Часть 1,2 — 2011. — 672 с. — ISBN 978-5-7749-0654-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/74822>

### **6.2. Дополнительная литература.**

1. Дэвидсон Р., Мак-Киннон Д.Г., 2018, Теория и методы эконометрики, Москва: Дело, 936 с.
2. Доугерти К. Введение в эконометрику: Учебник. 2-е изд./ Пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 2004. — 432 с.
3. Вербик М. (2008). Путеводитель по современной эконометрике. М., Научная книга.
4. Магнус Я. Р., Катышев П. К., Пересецкий А. А. Эконометрика. Начальный курс: Учебник. — 7-е изд., испр. — М.: Дело, 2007. — 504 с. Эконометрика / под ред. И. И. Елисеевой. - Учебник для магистров, обучающихся по эконом. направлениям и специальностям - М.: Юрайт. - 2014. - 449 с.
5. Яковлев В.П. Эконометрика. - [Электронный ресурс]. - М.: Дашков и К.. 2016. - 384 с.

### **6.3. Нормативные правовые документы.**

1. Положение «Организация самостоятельной работы студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (в редакции приказа РАНХиГС от 11 мая 2016 г. № 01-2211; от 1 сентября 2017 г. № 02-539)

### **6.4. Интернет-ресурсы.**

1. ЭБС «IPRbooks» <http://lib.ranepa.ru/base/abs-iprbooks.html>
2. ЭБС «Юрайт» <http://lib.ranepa.ru/base/abs-izdatelstva--urait-.html>

3. ЭБС «Лань» <http://lib.ranepa.ru/base/abs-izdatelstva--lan-.html>
4. Elibrary компании ProQuest <http://lib.ranepa.ru/base/ebrary.html>

**7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

*Требования к аудиториям (помещениям) для проведения занятий:*

Для проведения практических занятий по дисциплине необходимо наличие ноутбука (компьютера) с установленным пакетом Microsoft® и мультимедийного проектора.

*Требования к программному обеспечению общего пользования:*

Специализированное оборудование и специализированное программное обеспечение при изучении дисциплины не используется.