ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к рабочей программе дисциплины

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Автоматика и информационные технологии в управлении»

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 «Эконометрика»

Направление
38.05.01 Экономическая безопасность

Специализация

Экономическая безопасность хозяйствующих субъектов

Уровень подготовки

специалитет

Квалификация выпускника – экономист

Формы обучения – очная

Рязань 2026

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – не менее 10-15 минут.

Изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией – не менее 10-15 минут.

Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – не менее 1 часа в неделю.

Описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»):

- написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины;
- подготовка к практическим занятиям: необходимо изучить рекомендованные преподавателем источники (основную и дополнительную литературу, интернет-ресурсы) и выполнить подготовительные задания;
- при изучении дисциплины очень полезно самостоятельно изучать материал, который еще не прочитан на лекции, не применялся на практическом занятии. Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

– после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня (10-15 минут).

– при подготовке к следующей лекции, нужно просмотреть текст предыдущей лекции (10-15 минут),

– в течение периода времени между занятиями выбрать время (минимум 1 час) для самостоятельной работы, проверить термины, понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»)

Рекомендации по работе с литературой

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучается и дополнительная рекомендованная литература. Литературу по курсу рекомендуется изучать в библиотеке или с помощь сети Интернет (источники, которые могут быть скачены без нарушения авторских прав).

Работа студента на лекции

Только слушать лекцию и записывать за лектором все, что он говорит, недостаточно. В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, анализировать основные положения. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно он это сделает, зависит и прочность усвоения знаний, и, соответственно, качество восприятия предстоящей лекции, так как он более целенаправленно будет её слушать. Необходим систематический труд в течение всего семестра. При написании конспекта лекций следует придерживаться следующих правил и

рекомендаций:

- конспект нужно записывать «своими словами» лишь после того, как излагаемый лектором тезис будет вами дослушан до конца и понят;
- при конспектировании следует отмечать непонятные, на данном этапе, места; записывать те пояснения лектора, которые показались особенно важными;
- при ведении конспекта рекомендуется вести нумерацию разделов, глав, формул (в случае, если лектор не заостряет на этом внимание), это позволит при подготовке к сдаче зачета и экзамена, не запутаться в структуре лекционного материала;
- рекомендуется в каждом более или менее законченном пункте выразить свое мнение, комментарий, вывод.

При изучении лекционного материала у студента могут возникнуть вопросы. С ними следует обратиться к преподавателю после лекции. В заключение следует отметить, что конспект каждый студент записываете лично для себя. Поэтому конспект надо писать так, чтобы им было удобно пользоваться.

Подготовка к практическим занятиям

Практические занятия по решению типовых задач по изучаемой теме существенно дополняют лекции. В процессе решения задач, анализа полученных результатов студенты расширяют и углубляют знания, полученные из лекционного курса, учебной литературы, информационных источников. Решение задач способствует закреплению знаний, а также формирует особый стиль умственной деятельности. В часы самостоятельной работы студенты могут закончить решение задач, которые не успели решить во время аудиторных занятий. Также могут быть заданы задания для выполнения самостоятельно.

Подготовка к экзамену

Экзамен – форма промежуточной аттестации обучающихся. Экзамены способствуют обобщению и закреплению знаний и умений, приведению их в строгую систему, а также устранению возникших в процессе занятий пробелов. Готовясь к экзамену, студент приводит в систему знания, полученные на лекциях, на практических занятиях, Экзамены дают возможность также выявить, умеют ли студенты использовать теоретические знания при решении задач. На экзамене оцениваются: понимание и степень усвоения теории; методическая подготовка; знание фактического материала; знакомство с основной, дополнительной литературой; умение применить теорию к практике, знание исторических аспектов развития предметной области дисциплины; логика, структура, стиль ответа, умение защищать выдвигаемые положения. Целесообразно тщательно систематизировать материал при вдумчивом повторении, запоминании формулировок, установлении внутрипредметных связей, увязке различных тем и разделов, закреплении путем решения задач.

Перед экзаменом назначается консультация. Цель ее – получить ответы на вопросы, возникшие в ходе самостоятельной подготовки. Здесь студент имеет полную возможность получить разъяснения преподавателя по непонятым темам (вопросам). Подготовку к экзаменам следует начинать с определения объема материала, подлежащего проработке. Второй этап предусматривает системное изучение материала по данному предмету с обязательной записью всех выкладок, выводов, формул. На третьем этапе - этапе закрепления – полезно чередовать углубленное повторение особенно сложных вопросов с беглым повторением всего материала.

Преподаватель осуществляет взаимодействие (контактирование) со студентом во время сдачи экзамена.

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Определение и назначение эконометрики, ее место в ряду математико-статистических и экономических дисциплин.
2. Эконометрическая модель как формализованный способ представления экономических закономерностей. Виды моделей: регрессионные модели на основе панельных данных, модели временных рядов, системы одновременных уравнений.

3. Классификация переменных в эконометрических моделях.

4. Модель парной линейной регрессии, экономическая интерпретация случайной составляющей.

5. Оценивание параметров уравнения парной линейной регрессии методом наименьших квадратов.

6. Статистические свойства оценок параметров уравнения парной линейной регрессии методом наименьших квадратов.

7. Теорема Гаусса-Маркова.

8. Корреляционный анализ, коэффициент корреляции и его свойства.

9. Степень соответствия парной линейной регрессии имеющимся данным, коэффициент детерминации и его свойства.

10. Проверка значимости коэффициентов уравнения регрессии методом t-статистик.

11. Экономические приложения модели парной линейной регрессии.

12. Модель множественной линейной регрессии в скалярной и векторно-матричной формах.

13. Метод наименьших квадратов для оценивания параметров уравнения множественной линейной регрессии.

14. Теорема Гаусса-Маркова для множественной линейной регрессии.

15. Проверка значимости коэффициентов уравнения множественной линейной регрессии методом t-статистик.

16. Коэффициент множественной детерминации и коэффициент множественной детерминации, скорректированный на число степеней свободы.

17. Апостериорный подход для выявления существенных объясняющих переменных.

18. Априорный подход для выявления существенных объясняющих переменных.

19. Использование качественных факторов в регрессионных моделях. Фиктивные переменные.

20. Критерий Чоу для выявления влияния качественного фактора на выходную переменную.

21. Нелинейные регрессионные модели, нелинейность по переменным, линейность и нелинейность по параметрам модели. Типовые нелинейные регрессионные модели.

22. Методы линеаризации регрессионных моделей, логарифмическое преобразование.

23. Оценка производственной функции Кобба-Дугласа.

24. Временные ряды: определение, основные задачи эконометрического анализа временных рядов.

25. Выделение тренда временного ряда методом наименьших квадратов с использованием линейной и типовых нелинейных регрессионных моделей.

26. Точечный и интервальный прогнозы временного ряда по выделенному тренду.

27. Сезонная составляющая временного ряда. Выделение сезонной составляющей с применением фиктивных переменных.

28. Сезонная составляющая временного ряда. Выделение сезонной составляющей с помощью гармонических функций.

29. Точечный и интервальный прогнозы временного ряда при наличии сезонной составляющей.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Чеглакова Светлана Григорьевна, Заведующий кафедрой ЭБАиУ Простая подпись