

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

С. В. Кузьмин

« декабрь » 2024 г.

ПРОГРАММА

вступительного экзамена в аспирантуру по группе научных специальностей
5.2 Экономика

Волгоград 2024

Разработчики программы:

Зав. кафедрой ЭиП
д.э.н., проф.



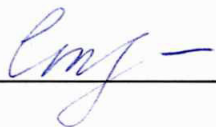
И.А. Морозова

Зав. кафедрой МиФПС
д.э.н., проф.



С.П. Сазонов

Зав. кафедрой ИСЭ
д.э.н., доцент



Н.Н. Скитер

РАЗДЕЛ 1. Экономическая теория

1. Основы ценностного анализа хозяйственных систем. Категория и основные определители экономической ценности. А. Маршалл об отсутствии противоречия между различными формами проявления ценности. Цена как носитель ценности.

2. Ограниченные ресурсы и безграничные потребности. Рациональное поведение экономических агентов. КПВ: понятие и синонимы. Альтернативная стоимость.

3. Издержки рынка (транзакционные издержки). Границы рынка, «провалы» рынка.

4. Категории спроса и предложения в экономике, их происхождение. Закон спроса. Закон предложения. Изменение спроса и предложения. Спрос как ценообразующий фактор. Предложение как ценообразующий фактор. Неценовые детерминанты.

5. Идеал рыночного равновесия А.Маршалла. Общественная выгода от равновесной цены. Понятие и сущность излишка потребителя и производителя. Ситуации «дефицита» и «избытка». Влияние ситуации «дефицита» на возникновение «теневого рынка».

6. Рыночные силы. Конкуренция как способ хозяйствования хозяйствующего субъекта. Устойчивость рыночного равновесия по Л.Вальрасу и по А.Маршаллу. Понятие рыночного механизма.

7. Воздействие на рыночное равновесие налогов, цен, дотаций.

8. Понятие и свойства функции полезности.

9. Равновесие и выбор потребителя. Эффекты дохода и замены. Анализ Слуцкого - Хикса.

10. Функция спроса. Индивидуальный и рыночный спрос. Понятие и виды эластичности спроса.

11. Фирма как экономический агент. Основные черты конкурентной фирмы.

12. Понятие, свойства и виды производственных функций.

13. Поведение фирмы в коротком и длинном периодах. Издержки фирмы.

14. Условие максимизации прибыли конкурентной фирмой. Кривые предложения фирмы. Рыночное предложение.

15. Монополия: понятие, специфика, причины существования. Ценообразование в условиях монополии. Источники монопольной мощи.

16. Естественная монополия: причины возникновения и особенности. Регулирование деятельности естественных монополий.

17. Модель, детерминанты и особенности функционирования рынка монополистической конкуренции.

18. Особенности олигополистического рынка. Олигополия Курно.

19. Рынки факторов производства. Рынок труда.

20. Общее экономическое равновесие. Модель Эджуорта. Критерии и пути достижения оптимального уровня благосостояния.

21. Предмет, методы, ключевые проблемы макроэкономики. Основные макроэкономические показатели и методы их расчета. Макроэкономические тождества. Индексы цен.

22. Базовая модель макроэкономического равновесия (AD-AS). Стабилизационная политика.

23. Макроэкономическая нестабильность: экономические циклы. Антициклическое регулирование.

24. Безработица: причины, виды, последствия. Социальные и экономические издержки безработицы. Политика борьбы с безработицей.

25. Инфляция: причины, виды, последствия, издержки. Антиинфляционная политика.

26. Экономический рост: понятие, измерение, ключевые проблемы. Виды, факторы экономического роста. Неоклассическая модель экономического роста Р. Солоу.

27. Деньги: свойства, виды, функции, денежные агрегаты. Теории и подходы к моделированию спроса на деньги. Модель равновесия на денежном рынке.

28. Модель предложения денег. Понятие, цели, инструменты денежно-кредитной политики (ДКП) Центрального Банка. Факторы, снижающие эффективность ДКП. Стратегии ДКП.

29. Кейнсианская модель макроэкономического равновесия. Бюджетно-налоговая политика в модели кейнсианского креста. Эффект мультипликации.

30. Модели краткосрочного совокупного предложения.

31. Кривая Филлипса. Политика дезинфляции.

32. Бюджетно-налоговая политика: цели, инструменты, виды. Бюджетный дефицит: виды и способы финансирования. Влияние БНП на экономику. Кривая Лаффера.

33. Модель Манделла-Флеминга.

34. А.Смит - основатель теории рыночной экономики.

35. А.Маршалл - основатель неоклассического направления экономической мысли.

36. Теория совокупного спроса Дж. М. Кейнса.

37. Вклад российских экономистов 20-30х гг. в развитие экономической мысли. Большие циклы экономической конъюнктуры Н.Д. Кондратьева.

38. Вклад теории монетаризма в развитие методов изучения экономики, количественной теории денег.

39. Философия либерализма в теории экономики предложения.

Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Курс экономической теории / Под ред. М.Н. Чепурина. 5-е издание. Киров: АСА, 2009, с. 15-22, 30-47.

2. Экономическая теория: Учебник / Под ред. В.Д. Камаева. М.: Владос, 2010.

3. Экономика / Булатов А. С. М.: Экономистъ, 2008.

4. Пономаренко Е.В., Исаев В.А. Экономика и финансы общественного сектора: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2007;
5. Пономаренко Е.В. Общественные финансы. УМК. — М.: Изд-во РАГС, 2010.
6. Сборник задач по микроэкономике. К «Курсу микроэкономики Р.М. Нуреева» / Гл. ред. Р.М. Нуреев. - М.: НОРМА, 2006. С. 1-16.

Дополнительная литература

1. Гукасян Г. М. Экономическая теория. СПб.: Питер, 2008.
2. Долан Э. Дж., Линдсей Д. Рынок: микроэкономическая модель. СПб.: Автокомп, 1992. гл. 1.
3. Корниенко О. В. Экономическая теория, Ростов н/д.: Феникс, 2008.
4. Макконнелл К., Брю С. Экономикс: принципы, проблемы и политика. М.: Инфра-М, 2008.
5. Мэнкью Г. Принципы Экономикс. СПб.: Питер Ком, 1999. Гл. 1,2.
6. Пиндайк Р.С., Рубинфельд Д.Л. Микроэкономика. М.: Дело. 2001. Гл. 1,6,7.
7. Подкидченко М. Г. История экономических учений, М.: Инфра-М, 2006.
8. Самуэльсон П., Нордхаус В. Экономика. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2008. Гл.1.
9. Симкина Л. Г. Экономическая теория. СПб.: Питер, 2008.
10. Холопов А. В. История экономических учений, М.: Эксмо, 2008.
11. И. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика. - М.: Дело, 1993. Гл. 1,2.

Работы выдающихся экономистов

1. Петти В., Кенэ Ф., Смит А. и Риккардо Д. о методе политической экономии (выдержки из произведений) // Развитие метода политической экономии. М.: Экономика, 1986. С. 36-40, 41-42, 54-57, 75-77.
2. Петти У. Трактат о налогах и сборах. В сб. Антология экономической классики. М.: Эконов, 1993. Т.1. С. 11-35.
3. Смит А. Исследование о природе и причине богатства народов. В сб. Антология экономической классики. М.: Эконов, 1993. Т.1. С. 83-103.
4. Риккардо Д. начала политической экономии и налогового обложения. В сб. Антология экономической классики. М.: Эконов, 1993. т.1. с. 397-402.
5. Маркс К. капитал. Предисловие к 1-му и Послесловие ко 2-му изданию //Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т.23. С.5-22.
6. Маркс К. Экономические рукописи 1857-1859 гг. Введение. Ч.1., П.3. Метод политической экономии // Маркс к., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 46. Ч. 1.С. 36-45.
7. Маршалл А. Принципы экономической науки. ТЛ.Кн. 1. Гл.2. М.: Прогресс, 1993. С.69-84.
8. Алле М. Современная экономическая наука и факты // THESIS. Т. 2. Вып. 4, 1994. С. 11-19.

9. Барр Р. Политическая экономия. М.: Международные отношения, 1994. Т. 1. С. 8-55.

10. Пезенти А. Очерки политической экономии капитализма. Т. 1.4. 1. Гл. 1. М.: Прогресс, 1976. С. 65-93.

11. Фридмен М. Методология позитивной экономической науки // THESIS. Т. 2. Вып. 4. 1994. С. 20-52.

12. Шумпетер И. А. История экономического анализа. Ч. 1. Гл. 1. П. 2, 3; Гл. 2, 3; Гл. 4. П. 1. // В кн.: Истоки: вопросы истории народного хозяйства и экономической мысли. Вып. 1. М.: Экономика, 1989, С. 248-284.

РАЗДЕЛ 2. Региональная и отраслевая экономика

Региональная экономика

1. Региональная экономика как наука

Место региональной экономики в системе экономических наук, ее связь с регионалистикой (регионоведением, регионологией), социально-экономической географией и другими научными дисциплинами. Предмет, задачи и методы региональной экономики. Основные понятия региональной экономики: «территория», «регион», «район». Раскрытие сущности понятия «регион» и рассмотрение его в качестве предмета научного исследования. Различные взгляды ученых на определение региона. Экономический и социальный подходы к региону. Целостная функциональная система региона. Понятие «экономическое пространство». Качество экономического пространства. Регион как часть экономического пространства.

2. Теории региональной экономики

Структура теорий региональной экономики. Генезис теорий пространственной и региональной экономики. Фактор пространства в экономических теориях. Теории размещения производства (И. Тюнен, В. Лаунхардт, А. Вебер). Теория центральных мест В. Кристалл эра. Учение о пространственной организации хозяйства А. Лёша. Теории региональной специализации и межрегиональной торговли (А. Смит и Д. Рикардо, Э. Хекшер и Б. Олин). Пространственная теория цены и экономическое равновесие на связанных региональных рынках. Неоклассические теории размещения. Теория «центр - периферия» в региональном развитии. Формирование «региональной науки» (У. Айзард и др.). Отечественная школа теории размещения производительных сил. Сближение западной и отечественной региональной науки.

3. Современные направления развития теории региональной экономики

Основные направления развития теорий региональной экономики. Новые парадигмы и аспекты регионального развития и размещения. Концепция устойчивого развития. Пространственная диффузия инноваций. Полюса экономического роста и территориально-производственные комплексы. Пространственное экономическое равновесие; межрегиональные экономические взаимодействия (фундаментальные понятия и эффекты).

4. Оценка роли региона в национальной экономике и методы регионального анализа

Регион как подсистема национальной экономики. Направления и показатели анализа экономики региона. Статистическая база регионального анализа. Показатели оценки уровня социально-экономического развития региона (ВРП, стоимость основных фондов, объем промышленного и сельскохозяйственного производства, инвестиции в основной капитал и др.). Определение уровня отраслевой специализации и открытости регионального хозяйства (коэффициенты локализации, или специализации производства, межрайонной товарности и др.). Показатели экономической эффективности

размещения производства. Мониторинг экономического и социального развития регионов. Региональная диагностика, ее задачи и методы. Прогнозирование регионального развития. Анализ межрегиональных связей и территориальной структуры экономики. Экономико-математическое моделирование. Основные направления применения математических моделей в экономике. Классификация и назначение моделей региональной экономики. Значение балансового метода: разработка межрегиональных и региональных межотраслевых балансов.

5. Территориальная организация экономики и типология регионов

Типы регионов, методические проблемы классификации. Прикладные исследования особенностей развития различных типов регионов. Метод простой и сложной группировки. Типология регионов по сочетанию индикаторов, характеризующих уровни экономического и социального развития (развитые и депрессивные регионы, доноры и реципиенты, монопродуктовые и диверсифицированные регионы и др.). Типологизация регионов по главным проблемам регионального развития.

6. Общие условия и предпосылки размещения производительных сил и регионального развития

Объективные предпосылки социально-экономического развития регионов: географическое положение, природно-ресурсный, демографический, трудовой, производственный, инфраструктурный, инвестиционно-инновационный, внешнеэкономический потенциал. Основные задачи по рациональному использованию регионального экономического потенциала. Региональная производственная структура. Социальная сфера и условия жизни. Территориальное разделение труда и размещение предприятий, отраслей хозяйства и межотраслевых комплексов. Размещение производительных сил: процесс стихийного или целенаправленного распределения по территории объектов и явлений. Современные тенденции и проблемы размещения и развития отраслей промышленности, сельского хозяйства, транспорта, социальной сферы.

7. Методы анализа и экономического обоснования территориальной организации хозяйства

Природно-ресурсный потенциал России. Анализ природных и хозяйственных условий и ресурсов регионов, социально-экономического развития, экспортного потенциала, рекреационных ресурсов. Специализация и комплексное развитие, их сущность. Анализ комплексности развития регионального хозяйства. Роль балансовых расчетов в определении дефицита или избытка ресурсов региона относительно потребности в них. Анализ развития и современного состояния отраслей промышленности региона. Определение эффективности развития производства. Определение эффективности развития и размещения смежных и параллельных производств. Отраслевая структура размещения экономики. Приоритетность развития и размещения отраслей в регионе. Обоснование основных направлений развития, определение масштабов, структуры и эффективности территориального комплекса. Формирование финансовых ресурсов региона. Роль финансового

баланса в развитии экономики региона. Основные принципы финансовых взаимоотношений между субъектами в регионе и региональной бюджетно-налоговой системы. Региональная структура управления и ее роль в комплексном развитии региона.

8. Территориальная организация национальной экономики и пространственные экономические трансформации

Понятие территориальной (пространственной) структуры экономики. Формы пространственной организации хозяйства: формирование, функционирование и развитие территориально-производственных комплексов; промышленные и транспортные узлы; территориальные кластеры и др. Система расселения. Процессы урбанизации города и городские агломерации, их функции. Сельские поселения. Единое экономическое пространство страны и проблемы его формирования. Региональная динамика и трансформации экономического пространства. Региональная социально-экономическая дифференциация; интеграция и дезинтеграция в территориальном аспекте. Усиление неоднородности экономического пространства: дифференциация уровней социально-экономического развития регионов, дифференциация региональных уровней доходов населения. Перспективы сближения регионов по экономическому и социальному развитию.

9. Региональные рынки, их формирование, функционирование и взаимодействие

Определение понятия «региональный рынок». Экономическая сущность регионального рынка. Роль и значение рынка в региональном воспроизводственном процессе. Система региональных рынков. Основные характеристики и особенности функционирования региональных рынков (рынок средств производства, потребительский рынок, рынок труда, финансовый рынок, рынок недвижимости, аграрный рынок и др.). Региональные финансово-кредитные отношения и процессы формирования региональных рынков.

10. Административно-территориальное деление и экономическое районирование

Территориальное деление (районирование) страны: административно-территориальное деление, общее экономическое районирование и зонирование, трансгосударственные и межгосударственные регионы. Иерархия регионов. Направления и проблемы реформирования сложившейся системы экономического районирования. Процессы и проблемы объединения регионов. Взаимодействие и взаимообусловленность экономического районирования и административно-территориального деления.

Отраслевая экономика

1. Капитальное строительство, как отрасль народного хозяйства

Технико-экономические особенности строительства. Основные этапы создания строительной продукции. Организационные формы капитального строительства. Формы и методы бизнеса в строительстве.

2. Основы ценообразования в строительстве

Значение, роль и функции цены. Теоретические и методологические основы ценообразования в строительстве в условиях рыночных отношений.

Понятие стоимости и сметной стоимости строительства. Инвесторские сметы и сметы подрядчика, их назначение. Базисный и текущий (прогнозный) уровень цен. Система индексов цен в строительстве. Методы определения сметной стоимости строительства (ресурсный, ресурсно-индексный, базисно-индексный и др.).

Структура сметной стоимости строительства и порядок определения составляющих ее сметных затрат.

3 Система сметных норм и цен в строительстве

Сметные нормативы и нормы. Федеральные, ведомственные, региональные сметные нормативы. Собственная нормативная база пользователей. Элементные сметные нормативы. Укрупненные сметные нормативы.

4. Состав и виды сметной документации

Локальные сметы (сметные расчеты) их назначение и виды. Составление локальных смет (расчетов) с применением ресурсного и ресурсно-индексного методов. Ресурсная ведомость. Источники формирования ресурсных показателей.

Объектные сметы (объектные сметные расчеты), назначение и порядок расчета. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Содержание и порядок определения затрат в сводном сметном расчете. Резерв на непредвиденные работы и затраты. Возвратные суммы

Учет налога на добавленную стоимость. Порядок согласования, экспертизы и утверждения сметной документации.

5. Подрядные торги в строительстве

Назначение подрядных торгов. Виды торгов. Организация и порядок проведения торгов, участники торгов, состав тендерной документации. Договорные цены. Состав затрат, включаемых в договорные цены.

6. Инвестиционная деятельность в Российской Федерации

Виды и основные источники инвестиций. Методологические принципы и общие положения оценки эффективности инвестиций. Классификация показателей экономической эффективности инвестиций. Интегральные показатели оценки (сравнения) инвестиционных проектов. Понятие о коммерческой, бюджетной и экономической эффективности инвестиционных проектов. Показатели их оценки.

7. Фактор времени в строительстве

Основные направления учета фактора времени. Расчет эффекта инвестора от досрочного ввода объекта строительства в эксплуатацию.

8. Основные средства в строительстве

Состав и структура основных фондов строительных организаций. Источники формирования основных фондов. Формы привлечения основных фондов. Оценка стоимости основных фондов. Физический и моральный износ фондов. Амортизация основных фондов. Ремонты и техническое обслуживание основных фондов. Источники средств на выполнение ремонтов. Система

показателей, оценивающих эффективность использования основных фондов. Пути и резервы повышения эффективности использования основных производственных фондов строительных организаций.

9. Оборотные средства строительных организаций

Состав и источники образования оборотных средств. Определение величины оборотных средств обеспечивающей процесс производства строительно-монтажных работ. Процесс оборачиваемости, его экономическое содержание.

Показатели, характеризующие эффективность использования оборотных средств и пути повышения эффективности их использования.

10. Трудовые ресурсы строительных организаций

Понятие трудовых ресурсов. Экономическая сущность производительности труда. Показателями измерения производительности труда в строительстве. Факторы и резервы роста производительности труда. Виды оплаты труда в строительстве. Тарифная система оплаты труда. Управление трудом в строительстве.

Рекомендуемая литература

1. Актуальные проблемы развития территории пригородной зоны [Текст] : монография / М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. гос. архитектур.-строит. ун-т ; [М. К. Беляев [и др.]. - Волгоград : Изд-во ВолгГАСУ, 2016. - 200 с. - Библиогр.: с. 183-189 (71 назв.). - pdf. - ISBN 978- 5-98276-791-2 : 42,33.

2. Антонян, О. Н. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. Н. Антонян, Е. Н. Карпушко, А. С. Соловьева ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. гос. архитектур.-строит. ун-т. - Электронные текстовые и графические данные (1,98 Mb). - Волгоград : Изд-во ВолгГАСУ, 2016. - 1 электрон, опт. диск (CD-ROM). - Библиогр.: с. 196 (5 назв.). - pdf. - ISBN 978- 5-98276-842-1.

3. Баулина, Оксана Александровна. Теоретико-методические основы формирования кластера в регионе [Текст] : [монография] / О. А. Баулина, В. В. Ключин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. гос. архитектур.-строит. ун-т. - Волгоград : Изд-во ВолгГАСУ, 2014. - 199 с. - Библиогр.: с. 152-163 (63 назв.). - pdf. - ISBN 978-5-98276-680-9 : 28,37.

4. Гусакова, Елена Александровна. Основы организации и управления в строительстве [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для бакалавриата и магистратуры : в 2-х ч. Ч. 1.4. 1 / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. - Москва : Юрайт, 2016. - 258 с. - ISBN 978-5-9916-7019-7.

5. Забродская, Н. Г. Предпринимательство. Организация и экономика малых предприятий : учебник / Н. Г. Забродская. ИНФРА-М, -М. : Вузовский учебник :2014. - 263 с.

6. Зелёная экономика как основа формирования инновационных кластеров в регионах России: монография / Е.В. Гончарова, А.Ф. Джинджолия, Л.Н.

Медведева, И.А. Морозова, Л.С. Шаховская; под общ. ред. Л. С. Шаховской, Л. Н. Медведевой. - Москва, 2019. - 228 с.

7. Кластерное развитие промышленности регионов: монография / Т.Е. Кожанова, Е.В. Кузьмина, М.И. Кузьмина, Г.С. Мерзликина, О.А. Минаева, Н.О. Могхарбел, Р.Е. Шульман; под науч. ред. Г. С. Мерзликиной ; ВолгГТУ. - Волгоград, 2019. - 128 с.

8. Международный бизнес [Текст] : учебно-метод. комплекс : учеб. пособие для студ. вузов / под общ. ред. В. И. Черенкова. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. - 571, [1] с.

9. Мировая экономика и международные экономические отношения: учеб. пособ.(гриф) . Рекомендовано Экспертным советом УМО в системе ВО и СПО в качестве учеб. пособия для укрупнённой группы направлений бакалавриата «Экономика и управление» / Л.С. Шаховская, А.Ф. Джинджолия, Е.Г. Попкова, И.А. Морозова, О.Е. Акимова, А.А. Хрысева; под ред. Л. С. Шаховской. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва, 2019. - 262 с.

10. Портер Майкл. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов; перевод с англ. - 4-е изд. М.: Альпина Паблишер, 2011.-453 с.

11. Павлов, Александр Сергеевич. Экономика строительства [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для бакалавриата и магистратуры : в 2-х ч. Ч. 1. Ч. 1 / А. С. Павлов. - Москва : Юрайт, 2016. - 314 с.

12. Павлов, Александр Сергеевич. Экономика строительства [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для бакалавриата и магистратуры : в 2-х ч. Ч. 2. Ч. 2 / А. С. Павлов. - Москва : Юрайт, 2016. - 364 с.

13. Региональная экономика и пространственное развитие в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата и магистратуры / Л. Э. Лимонов [и др.] ; под ред. Б. С. Жихаревича, Н. Ю. Одинг, О. В. Русецкой; под общ. ред. Л. Э. Лимонова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 319 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9579-4.

14. Региональная промышленная политика в условиях цифровой трансформации экономики: монография / Е.В. Кузьмина, М.И. Кузьмина, Г.С. Мерзликина, О.А. Минаева, В.Ф. Трунина, С.А. Шевченко; под науч. ред. Г. С. Мерзликиной ; ВолгГТУ. - Волгоград, 2019. - 144 с.

15. Сельское хозяйство 4.0: цифровые тренды развития АПК: монография / Г.В. Федотова, И.Ф. Горлов, А.В. Глущенко, М.И. Сложенкина, Н.И. Мосолова, Д.А. Мосолова; ФГБНУ «Поволжский НИИ производства и переработки мясомолочной продукции», ФГБОУ ВО «Волгоградский гос. технический ун-т», ФГБОУ ВО «Российский экономический ун-т им. Г. В. Плеханова». - Волгоград, 2019. - 168 с.

16. Стратегия развития демографических процессов: монография / С.П. Сазонов, О.С. Пескова, В.А. Кабанов, А.И. Чунаков, Д.В. Очеретяная, О.С. Олейник, Т.И. Антонова; ВолгГТУ. - Волгоград, 2019. - 164 с.

17. Угрюмова, А. А. Региональная экономика и управление [Электронный ресурс] : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. А. Угрюмова, Е. В. Ерохина, М. В. Савельева. — М. : Издательство Юрайт, 2017.

— 445 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01371-9.

18. Формирование систем управления ресурсо- и энергосбережением в жилищно-коммунальном хозяйстве: российский и международный опыт: монография / О. В. Максимчук, Л. Н. Чижо, С. Е. Карпушова, В. А. Гец, Т. А. Забазнова, К. П. Генералов; под общ. ред. д.э.н., проф. О.В. Максимчук; Волгогр. гос. техн. ун-т. - Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2021. - 108 с.

19. Шаховская, Л.С. Пространственное развитие страны как фактор национальной безопасности в XXI веке: монография / Л.С. Шаховская, А.Ф. Джинджолия, Е.В. Гончарова; ВПИ (филиал) ВолгГТУ. - Москва, 2019. - 234 с.

Дополнительная

1. Беляев, Михаил Константинович. Оценка потенциала инновационного развития территории пригородных зон [Текст] : учеб. пособие [для аспирантов направления подгот. 38.06.01 "Экономика", магистров направления подгот. 38.04.01 "Экономика", 38.04.02 "Менеджмент"] / М. К. Беляев, С. А. Соколова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. гос. архитектур.-строит. ун-т. - Волгоград : Изд-во ВолгГАСУ, 2016. - 118, [1] с. - Библиогр.: с. 115-119 (72 назв.). - ISBN 978-5- 98276-790-5 : 36,56.

2. Богомолова, Ирина Викторовна. Стратегическое планирование устойчивого развития крупных городов индуктивным методом: опыт и перспективы модернизации [Текст] : монография / И. В. Богомолова, М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. гос. техн. ун-т. - Волгоград : Изд-во ВолгГТУ, 2016. - 253 с. - Библиогр.: с. 223-239 (306 назв.). - pdf. - ISBN 978-5-9948-2216-6 : 82,69.

3. Инновационное развитие современных пригородных зон [Текст] : [монография] / М. К. Беляев, С. А. Соколова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. гос. архитектур.-строит. ун-т. - Волгоград : Изд-во ВолгГАСУ, 2014. - 194 с. - Библиогр.: с. 139-150 (130 назв.). - ISBN 978-5-98276-690-8 : 31,04.

4. Методологические аспекты комфортности и энергоэффективности жизнедеятельности на уровне города [Текст] : коллектив, монография / М-во образования и науки Рос. Федерации [и др.] ; под общ. ред. О. В. Максимчук. Волгоград : Изд-во ВолгГУ, 2016. - 275 с. - Библиогр.: с. 255-275 . - ISBN 978-5-9669-1557-5 : 56,02.

10. Подольная, Н.Н. Исследование социально- экономического развития региона на основе данных региональных счетов [Текст] : монография / Н. Н. Подольная ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет, образоват. учреждение высш. проф. образования "Морд. гос. ун-т им. Н. П. Огарева". - Москва : Спутник +, 2014.-155 с. - Библиогр.: с. 146-153 (99 назв.). - ISBN 978-5-9973-2943-3 : 42,00.

11. Экономика предприятия (фирмы) [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / под ред. А. С. Пелиха. - М. : Эксмо, 2016. – 462.

12. Янин, Алексей Николаевич. Региональная экономика и управление. - М. : Проспект, 2010.

РАЗДЕЛ 3. Математические, статистические и инструментальные методы экономики

1. Понятия экономико-математической модели и процессы моделирования. Оптимизационные модели и методы их решения (линейные модели).
2. Модели многокритериальной оптимизации. Методы сведения многокритериальной задачи к однокритериальной. Модели динамической оптимизации. Метод градиентного спуска (подъема).
3. Модели нелинейного программирования. Выпуклое программирование.
4. Статистические методы анализа динамики социально-экономических явлений.
5. Индексный метод оценки продукции и услуг.
6. Задачи социально-экономической статистики. Статистическая методология национального счетоводства.
7. Статистические методы оценки финансовых, страховых и бизнес-рисков.
8. Модели математической статистики. Статистические оценки параметров распределения. Критерии значимости. Доверительная область.
9. Модели корреляционного анализа. Коэффициент корреляции. Оценка коэффициента корреляции
10. Модели линейной регрессии. Метод наименьших квадратов.
11. Основные понятия эконометрического моделирования. Анализ временных рядов, их оценка и выявление компонент.
12. Модель регрессии. Линейная регрессия. Основные гипотезы. Свойства оценок. Следствия нормальности распределения ошибок.
13. Оценивание линейной регрессии при линейных ограничениях на параметры. Проверка гипотез: F- и t-критерии.
14. Последствия нарушения основных гипотез регрессионной модели. Неправильная спецификация функциональной формы. Мультиколлинеарность. Автокорреляция ошибок. Ошибки в переменных. Методы диагностики.
15. Системы регрессионных уравнений. Структурная и приведенная форма модели. Необходимые и достаточные условия идентификации параметров.
16. Спектральный анализ. Разложение Фурье. Периодограмма, функция спектральной плотности. Оценка спектра, окна.
14. Основы системного анализа. Цели, критерии, альтернативы.
15. Принятие управленческих решений. Основные элементы и методология.
16. Экономические информационные системы. Состав и структура. Классификация информационных систем.
17. Экспертные системы. Структура и принципы построения. Равновесие потребителя и функция спроса. Производственная функция (ПФ) и её свойства. Основные виды ПФ. Функция затрат и её свойства. Эластичность затрат по выпуску.
18. Модель поведения фирмы в условиях совершенной конкуренции. Модели поведения фирмы в условиях несовершенной конкуренции.

19. Макроэкономическая модель новой классической школы.
20. Модель IS-LM для закрытой и открытой экономики. Традиционные кейнсианские теории колебаний деловой активности.
21. Микроэкономические основания макроэкономики: совершенные рынки и неоклассическая модель, несовершенные рынки и негибкие цены.
22. Неоклассическая теория международной торговли: модель Хекшера-Олипа. Теорема Рыбчинского.
23. Модели массового обслуживания (СМО). Структура и классификация СМО.
24. Метлы и модели управления портфельным риском. Основные факторы и механизмы управления риском.
25. Модели выбора стратегий в условиях неопределенности. Критерии Вальда, Сэвиджа, Гурвица.
26. Трансляторы, компиляторы и интерпретаторы. Объектно-ориентированное программирование.
27. Системы управления базами данных. Модели данных. Классификация СУБД. Структурный анализ систем средствами IDEF - технологии.
28. Системы поддержки принятия решений: понятие и особенности классификации,
29. Прикладные экономические информационные системы. Бухгалтерские автоматизированные информационные системы. Банковские автоматизированные информационные системы.

Рекомендуемая литература

1. Андрейчиков, А.В. Экспертные системы. Базы знаний. Инженерия знаний: учеб. пособие / А.В. Андрейчиков, И.Е. Егорова, Д.Е. Декатов; ВолгГТУ. - Волгоград: РНК "Политехник", 2007. - Ч. 1. - 139 с.
2. Интеллектуальная система анализа социально-экономического состояния региона: монография / И.Е. Егорова, П.В. Терелянский, А.В. Костикова, А.Г. Гагарин; Волгоградский ГТУ, Волгоградский ГАУ. - Волгоград : ИПК ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ «Нива», 2015. - 123 с.
4. Интрилигатор М. Математические методы оптимизации и экономическая теория. М.: Прогресс, 1975, 2003.
5. Информационно-аналитический комплекс для обработки экспериментальных данных/Рогачев А.Ф., Мелихова Е.В., Розалиев В.Л. - Волгоград, 2020.
6. Копылов, А.В. Архитектура информационных систем: учеб. пособие / А.В. Копылов, Е.М. Солнышкина, П.В. Терелянский; ВолгГТУ. - Волгоград, 2016. - 94 с.
7. Кетько, Н.В. Электронный бизнес: учеб. пособие / Н.В. Кетько, А.В. Копылов, Н.Н. Скитер; ВолгГТУ. - Волгоград, 2020. - 80 с.
8. Кетько, Н.В. Программирование задач оперативного учёта в системе «1С:Предприятие»: учеб. пособие / Н.В. Кетько, А.В. Копылов, Н.Н. Скитер; ВолгГТУ. - Волгоград, 2019. - 84 с.

9. Кетько, Н.В. Алгоритм формирования политики мотивации работников: монография / Н.В. Кетько; ВолгГТУ. - Волгоград, 2019. - 56 с.
10. Кетько, Н.В. Оптимизация налогообложения: учеб. пособие / Н.В. Кетько; ВолгГТУ. - Волгоград, 2017. - 151 с.
11. Кузнецов, С.Ю. Интеллектуальный анализ данных: учеб. пособие / С.Ю. Кузнецов, А.В. Костикова, Ю.А. Сайкина; ВолгГТУ. - Волгоград, 2019. - 92 с.
12. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений. М.: Логос, 2000.
13. Магнус, Я.Р., Катышев, П.К., Пересецкий, А.А. Эконометрика. Начальный курс. 7-е издание. М.: Дело, 2005.
14. Методы оптимизации/Тарасова И.А., Симонова И.Э., Симонов А.Б.
15. Учебное пособие / Волгоград, 2015.
16. Нечётное когнитивное моделирование региональной продовольственной безопасности: математическое обеспечение и инструментальные средства: монография / А.Ф. Рогачев, А.Г. Гагарин, Е.В. Мелихова, Т.В. Плещенко; под общ. ред. А. Ф. Рогачева ; ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, ФГБОУ ВО ВолгГТУ. - Волгоград, 2019. - 172 с.
17. Подиновский В.В., Ногин В.Д. Парето-оптимальные решения многокритериальных задач. М.: Наука, 1982.
18. Симонов, Б.В. Элементы дискретной математики для экономистов: учеб. пособие / Б.В. Симонов, А.Б. Симонов; ВолгГТУ. - Волгоград, 2017. - 63 с.
19. Скитер, Н.Н. Управление жизненным циклом информационных систем: учеб. пособие / Н.Н. Скитер, С.Ю. Кузнецов; ВолгГТУ. - Волгоград, 2020. - 64 с.
20. Скитер, Н.Н. Интеллектуальные системы на основе методов нечёткой логики: учеб. пособие / Н.Н. Скитер, А.В. Костикова; ВолгГТУ. - Волгоград, 2020. - 64 с.15.
21. Скитер, Н.Н. Информационные технологии: учеб. пособие / Н.Н. Скитер, А.В. Костикова, Ю.А. Сайкина; ВолгГТУ. - Волгоград, 2019. - 96 с.Волгоград, 2019.
22. Скитер, Н.Н. Информационные системы в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Н.Н. Скитер, А.В. Костикова, С.Ю. Кузнецов; ВолгГТУ. - Волгоград, 2019. - 96 с.
23. Совершенствование налоговых механизмов обеспечения экологической безопасности на основе математического моделирования межотраслевых экстерналий/Шохнех А.В., Рогачев А.Ф., Скитер Н.Н.-Уфа, 2017.
24. Статистика: экономическая статистика/Скитер Н.Н., Донскова О.А., Смотрова Е.Е.Учебное пособие для студентов по специальности «Экономическая безопасность» / Волгоград, 2016.
25. Статистика. Скитер Н.Н., Донскова О.А.Учебное пособие для студентов по специальности "Экономическая безопасность" .- Волгоград, 2015.
26. Терелянский, П.В. Динамическое нечёткое моделирование социально-экономических процессов общественной жизни: на примере качества жизни

населения : монография / А.В. Костикова, П.В. Терелянский; ВолгГТУ. - Волгоград, 2014.- 132 с.

27. Терелянский, П.В. Интерактивное управление системами на основе анализа качественных параметров : монография / П.В. Терелянский, Д.Е. Декатов; ВолгГТУ. - Волгоград, 2013. - 132 с.

28. Терелянский, П.В., Рогачев, А.Ф., Мелихова, Е.В. Эконометрика : учеб. пособие / П.В. Терелянский, А.Ф. Рогачев, Е.В. Мелихова; - Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2016. - 88 с.

29. Цифровые технологии государственных услуг в области содействия занятости населения и исполнения контрольно-надзорных функций в сфере труда: монография / П.В. Терелянский, С.Е. Титор, С.П. Косарин, И.А. Стрельникова, И.В. Милькина; под общ. ред. П. В. Терелянского, С. Е. Титор. - Москва, 2020. - 372 с.