

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЁВА»**

**УТВЕРЖДАЮ:**



Первый проректор – проректор  
по научно-исследовательской работе  
Прокофьев А.Б.

**Программа вступительного испытания в аспирантуру  
по специальной дисциплине**

Группа научных специальностей 5.2 Экономика:

5.2.2 Математические, статистические и инструментальные методы в экономике;

5.2.3 Региональная и отраслевая экономика.

Программа вступительного экзамена в аспирантуру по специальной дисциплине разработана в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования уровней специалист, магистр.

Разработчики программы:

Иванов Д.Ю., заведующий кафедрой менеджмента и организации производства, доктор экономических наук, профессор.

Тюкавкин Н.М., заведующий кафедрой экономики инноваций, доктор экономических наук, профессор.

Директор института  
экономики и управления  
д.э.н., профессор



Д.Ю. Иванов

## **Вопросы к вступительному испытанию по специальной дисциплине «Математические, статистические и инструментальные методы в экономике»**

### **Раздел I. Теоретические основы специальности**

1. Моделирование как метод научного познания. Понятия модели и моделирования. Элементы и этапы процесса моделирования.

2. Виды моделирования. Особенности математического моделирования экономических объектов. Случайность и неопределенность в экономико-математическом моделировании. Проверка адекватности моделей.

3. Классификация экономико-математических методов и моделей. Этапы экономико-математического моделирования.

4. Задача линейного программирования (ЛП). Общая постановка задачи. Методы решения задач линейного программирования. Двойственность в линейном программировании. Транспортная задача ЛП. Задачи целочисленного программирования.

5. Нелинейное программирование. Постановка задачи нелинейного программирования. Выпуклое программирование. Метод неопределенных множителей Лагранжа. Динамическое программирование.

6. Элементы математической статистики. Выборки и их типы. Статистическое распределение выборки. Эмпирическая функция распределения. Статистические оценки параметров распределения.

7. Основы корреляционного анализа. Корреляционный момент и коэффициент корреляции. Функциональная и статистическая корреляция зависимости. Выборочный коэффициент корреляции. Корреляционное отношение как мера корреляционной связи.

8. Регрессии. Парная линейная регрессия. Метод наименьших квадратов. Основные аспекты множественной регрессии. Нелинейная регрессия.

9. Эконометрика. Основные понятия эконометрического моделирования. Математико-статистический инструментарий эконометрики. Анализ временных рядов как один из основных задач эконометрики. 10. Основные положения теории систем. Определение системы. Свойства системы. Классификация систем. Модели экономических систем.

### **Раздел 2. Экономико-математические модели.**

1. Понятие модели и процесса моделирования. Классификация моделей. Элементы и этапы процесса моделирования. Верификации моделей. Формы моделей. Структурные модели. Эндогенные и экзогенные переменные.

2. Производственное и непроизводственное потребление материальных благ. Производственно-технологический и социально-экономический уровни экономико-математического моделирования.

3. Понятия теории систем. Понятие системы. Компоненты и свойства системы. Эмерджентность, целенаправленность, самоорганизуемость. Сложность экономических систем.

4. Классификация систем. Закономерности функционирования и развития систем. Адаптивные системы. Устойчивость системы. Модели экономических систем. Система управления экономическим объектом и ее компоненты, кибернетический подход.

5. Особенности математического моделирования экономических систем. Формализация экономической проблемы. Оценка фактических данных, проблема измерения и сопоставления показателей, типы переменных и параметров и общие правила определения соотношений между ними, измерение экономической эффективности.

6. Модель поведения фирмы в условиях совершенной и несовершенной конкуренции: основные предположения и классы моделей.

7. Основные представления о моделях производственно-технологического уровня. Материальные блага и трудовые ресурсы. Балансовые соотношения.

8. Основные представления о производственных функциях выпуска продукции. Множество производственных возможностей. Определение однофакторной и двухфакторной функции выпуска.

9. Проблема замещаемости ресурсов. Изокванта. Основные свойства изокванты. Пример для двухфакторной производственной функции выпуска и геометрическое представление изокванты. Предельная норма замещения ресурсов. Эластичность выпуска продукции по каждому виду затрат. Эластичность замещения ресурсов.

10. Линейная однородная производственная функция выпуска продукции как частный случай производственных функций выпуска продукции с постоянной эластичностью замещения.

11. Производственные функции выпуска продукции с постоянными пропорциями: их свойства и связь с производственными функциями выпуска продукции с постоянной эластичностью замещения ресурсов.

12. Производственные функции затрат (издержек) и их общие свойства. Предельные и средние (удельные) затраты ресурса, отношение предельных затрат к средним.

13. Степенные производственные функции выпуска продукции и их свойства. Производственная функция Кобба-Дугласа.

14. Моделирование сферы потребления. Потребительские предпочтения, отношение предпочтения и функции полезности.

15. Виды функций полезности. Логарифмическая функция полезности. Предельная и средняя полезность. Поверхности и кривые безразличия; их свойства. Карта поверхностей безразличия. Бюджетные ограничения.

16. Математическая формализация и модель поведения потребителя. Коэффициент (норма) эквивалентности товаров. Пропорциональность значений предельной полезности товаров их ценам.

17. Классические подходы к моделированию индивидуального спроса. Модель спроса в зависимости от постоянных цен на товары и денежных доходов потребителя. Функция спроса потребителя и ее свойства. Функция спроса Стоуна от цен и доходов. Эластичность спроса по отношению к доходу и ценам.

18. Уравнение Слуцкого, эффекты дохода и замены. Классификация товаров; геометрическое представление зависимости спроса от изменения цен и дохода. Коэффициенты эластичности спроса по ценам и доходу.

19. Модели развития экономики: Односекторная модель экономической динамики (модель Солоу); моделирование технического прогресса; автономный технический прогресс в моделях Солоу.

20. Межотраслевые модели: статическая модель межотраслевого баланса; балансы трудовых ресурсов, основных производственных фондов и цен; динамическая модель межотраслевого баланса.

21. Модели оптимизации потоков работ и их приложения: классификация; этапы построения сетевых моделей; критический путь и алгоритмы его поиска; возможность оптимизации комплекса работ, области применения.

### **Раздел 3. Математические методы экономики**

1. Математический аппарат анализа экономических систем: математической экономики, эконометрики, прикладной статистики, теории игр, оптимизации, теории принятия решений, дискретной математики и других методов, используемых в экономико-математическом моделировании.

2. Теория и методология экономико-математического моделирования, исследование его возможностей и диапазонов применения: теоретические и методологические вопросы отображения социально-экономических процессов и систем в виде математических, информационных и компьютерных моделей.

3. Макромодели экономической динамики в условиях равновесия и неравновесия, конкурентной экономики, монополии, олигополии, сочетания различных форм собственности.

4. Модели и математические методы анализа микроэкономических процессов и систем: отраслей народного хозяйства, фирм и предприятий, домашних хозяйств, рынков, механизмов формирования спроса и потребления, способов количественной оценки предпринимательских рисков и обоснования инвестиционных решений.

5. Математические методы и модели глобальной экономики, межотраслевого, межрегионального и межстранового социально-экономического анализа, построение интегральных социально-экономических индикаторов.

6. Математический анализ и моделирование процессов в финансовом секторе экономики, развитие метода финансовой математики и актуарных расчетов.

7. Прикладной экономический анализ экономических и компьютерных моделей национальной экономики и ее секторов.

8. Математическое моделирование экономической конъюнктуры, деловой активности, определение трендов, циклов и тенденций развития.

9. Математические методы и модели анализа и прогнозирования развития социально-экономических процессов общественной жизни: демографических процессов, рынка труда и занятости населения, качества жизни населения и др.

10. Математические модели и методы управления информационными рисками.

11. Оптимизация управления производством. Методы управления хозяйственной деятельностью предприятий.

12. Модель оперативно-календарного планирования производства на предприятии. Модель управления запасами.

13. Методы и модели массового обслуживания. СМО с отказами, с ожиданием, с очередью.

14. Межотраслевой баланс. Модель межотраслевого баланса. Общая модель межотраслевого баланса продукции. Межотраслевой баланс производства и распределения продукции.

15. Динамическая модель межотраслевого баланса.

16. Элементы теории игр. Основные понятия. Классификация игр. Общая матричная игра. Связь матричной игры с задачей линейного программирования

17. Экономико-математические методы в микроэкономике. Моделирование спроса и предложения. Влияние факторов рыночного равновесия на изменение спроса и предложения. Моделирование процесса достижения равновесия.

18. Влияние эластичности спроса и предложения и налогообложения на коммерческую деятельность. Эластичность функции. Эластичность спроса по цене.

19. Моделирование сферы потребления. Кривые безразличия. Нормативные модели потребления. Функция полезности.

20. Национальная экономика: основные результаты и их измерение. Валовой национальный продукт. Валовой национальный продукт (ВНП) и экономическое благосостояние.

21. Модели поведения фирмы в условиях конкуренции. Модель поведения фирмы в условиях совершенной и несовершенной конкуренции. Монополия. Олигополия.

22. Сетевое планирование и управление. Понятие сетевой модели и схема её построения. Критический путь и методы его определения. Временные параметры сетей. Резервы времени. Оптимизация сетевой модели.

#### **Раздел 4. Инструментальные методы экономики**

1. Теория, методология и практика компьютерного эксперимента в социально-экономических исследованиях и задачах управления.

2. Имитационные модели как основа экспериментальных машинных комплексов и разработки моделей экспериментальной экономики для анализа деятельности сложных социально-экономических систем и определения эффективных направлений развития социально-экономической и финансовой сфер.

3. Системы поддержки принятия решений для рационализации организационных структур и оптимизации управления экономикой на всех уровнях.

4. Системы поддержки принятия решений для обоснования общегосударственных программ в областях: социальной; финансовой; экологической политики.

5. Концептуальные положения использования новых информационных и коммуникационных технологий с целью повышения эффективности управления в экономических системах.

6. Теоретические основы методологии и инструментария проектирования, разработки и сопровождения информационных систем субъектов экономической деятельности: методы формализованного представления предметной области, программные средства, базы данных, корпоративные хранилища данных, базы знаний, коммуникационные технологии.

7. Стандартизация и сертификация информационных услуг и продуктов для экономических приложений.

8. Методы и средства аккумуляции знаний о развитии экономической системы и использование искусственного интеллекта при выработке управленческих решений.

9. Гипертекстовые технологии и модельные тренажеры в сфере педагогической деятельности по обучению экономическим специальностям и подготовке управленческих кадров.

10. Инструментальные методы анализа механизмов функционирования рынков товаров и услуг в условиях глобализации мировой экономики и свободной торговли.

11. Экономические методы обеспечения информационной безопасности в социально-экономических системах.

12. Автоматизированные экономические информационные системы. Основные понятия и определения. Классификация автоматизированных информационных систем.

13. Методологические основы теории искусственного интеллекта. Историческая справка, основные понятия и определения теории интеллектуальных информационных систем. Классификация интеллектуальных информационных систем.

14. Методы представления знаний. Знания и их свойства. Классификация методов представления знаний.

15. Этапы проектирования экспертных систем в экономике. Структура и назначение экспертных систем в экономике. Классификация, этапы и средства разработки экспертных систем.

16. Информационная безопасность экономических систем. Исследование причин нарушений безопасности. Способы и средства защиты информации. Шифрование.

### **Основная литература**

1. Акинин и др. Математические и инструментальные методы экономики. Издательство: КноРус. – 2014. – 217 с.
2. Информационные системы в экономике: Учеб. пособие/ Под ред. Д.В. Чистова. – М.: ИНФРА-М. – 2019. – 234 с.
3. Колемаев В.А. Математическая экономика: учебник. М.: «ЮНИТИ-ДАНА». – 2002. – 399 с.
4. Кремер Н.Ш., Путко Б.А. К79 Эконометрика: Учебник для вузов / Под ред. проф. Н.Ш. Кремера. - М.: ЮНИТИ-ДАНА. – 2002. - 311 с.
5. Математические методы в экономике - Учебник - Замков О.О., Толстопятенко А.В., Черемных Ю.Н. – 2001. – 368 с.
6. Экономико-математические методы и моделирование: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. В. Королев.— М. : Издательство Юрайт. – 2016. — 280 с.

### **Дополнительная литература**

7. Валентинов В.А. Эконометрика: Учебник / В. А. Валентинов. — 2-е изд. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>». — 2009.— 448 с.
8. Воркуев Б.Л.. Количественные методы исследования в микро- и макроэкономике. Издательство: - ТЕИС . — 2010. – 439 с.
9. Гармаш А.Н. Экономико-математические методы и прикладные модели [Электронный ресурс]: учеб. для бакалавриата и магистратуры. М.: Финанс. ун-т. при Правительстве Рос. Федерации. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт. - 2014. - 328 с.
10. Гераськин М.И. Математическая экономика: учебник / М.И. Гераськин. – Самара: Изд-во Самар. Гос.аэрокосм. ун-та. – 2012. – 169 с.

11. Гераськин М.И. Математическая экономика: теория производства и потребительского выбора: Учеб. пособие / М.И. Гераськин. Самара: Самар. гос. аэрокосм. ун-т. – 2004. – 102 с.
12. Емельянов А.А. Имитационное моделирование в управлении рисками. – СПб.: СПбГИЭА. – 2010. – 375 с.
13. Зайцев Н.Л. Экономика, организация и управление предприятием: Учеб. пособие. – М.:ИНФРА-М. - 2010. – 455 с.
14. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: Учебник/ Под ред. В.В. Трофимова. – М.: Издательство Юрайт. – 2014. – 542 с.
15. Королев А.В. Экономико-математические методы и моделирование : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. В. Королев. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — М.: Издательство Юрайт. — 2016. — 280 с.
16. Литвина Е.М., Дегтярев А.В., Пятковский С.Е. и др. Формализация и моделирование бизнес-процессов (структурный подход). Издательство: - МАИ-ПРИНТ – 2010. – 98 с.
17. Лычкина Н.Н. Имитационное моделирование экономических процессов. – М.: ИНФРА-М. -2012. – 252 с.
18. Мамаева Л.Н. Управление рисками. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К». - 2015. - 255 с.
19. Нельзина О.Г. Информационные системы для электронной коммерции. – Ростов н/Д: Феникс. - 2015.– 271 с.
20. Носко В. П. Эконометрика. В 2-х книгах. Кн. 1. Ч. 1. Основные понятия, элементарные методы. Ч. 2. Регрессионный анализ временных рядов. Издательство: - Дело, 2011.
21. Носко В. П. Эконометрика. В 2-х книгах. Кн. 2. Ч. 3. Системы одновременных уравнений, панельные данные, модели с дискретными и ограниченными объясняемыми переменными. Ч. 4. Временные ряды: дополнительные главы. Модель стохастической границы. Издательство: - Дело, 2011.
22. Прикладная статистика. Основы эконометрики : Учеб. для студентов экон. специальностей вузов : В 2 т. / С.А. Айвазян, В.С. Мхитарян. - 2. изд., испр. - М. : ЮНИТИ, 2001.
23. Саак А.Э., Пахомов Е.В., Тюшняков В.Н. Информационные технологии управления: Учебник для вузов. – СПб.: Питер. - 2012. - 318 с.
24. Советов, Б.Я. Моделирование систем : практикум / Б. Я. Советов, С. А. Яковлев. - 4-е изд., стер. - Москва : Высш. шк., 2009. – 294 с.
25. Тарасевич, Л.С. Макроэкономика : учеб. для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям / Л.С. Тарасевич, П.И. Гребенников, А.И. Леусский. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : Высшее образование. – 2005. - 654 с.
26. Управление производством и операциями [Текст]: для магистрантов и специалистов: [учеб. пособие по направлению 080200 "Менеджмент" / В. Л. Попов [и др.] ; под ред. В. Л. Попова. - СПб: Питер; М.; Нижний Новгород. - 2014. - 334 с.
27. Федосеев, В.В. Экономико-математические модели и прогнозирование рынка труда [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Экономика труда" / В. В. Федосеев. - 2-е изд., доп. и испр. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М. - 2010. - 141.
28. Фатхутдинов, Р.А. Организация производства [Текст]: учебник: [по экон. и техн. специальностям] / Р. А. Фатхутдинов. -Изд. 3-е, перераб. и доп. -М.: ИНФРА-М, 2007. -544 с.
29. Черемных, Ю.Н. Микроэкономика. Продвинутый уровень : учебник для вузов / Ю.Н. Черемных .— М. : Инфра-М, 2011 .— 844 с.
30. Шапкин А.С., Шапкин В.А. Математические методы и модели исследования операций. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К». - 2012. – 395 с.
31. Хайруллина О.В., Баянова О.В. Эконометрика. Пермь ИПЦ «Прокрость». - 2020 – 449 с.

## **Вопросы к вступительному испытанию по специальной дисциплине «Региональная и отраслевая экономика»**

Основу настоящей программы составили ключевые положения следующих дисциплин: «Экономическая теория», «Экономика предприятия», «Теория инноваций», «Планирование на предприятии», «Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия», «Экономика отрасли», «Теория организации», «Стратегический менеджмент».

### **Содержание дисциплины**

#### **1. Общая экономическая теория.**

##### **1.1. Политическая экономия:**

Структура и закономерности развития экономических отношений.

Соотношение материального и нематериального в экономических отношениях. Производительные силы: структура, закономерности и формы развития. Место и роль человека в экономике. Мотивация и целевая функция

экономической деятельности человека. Внеэкономические факторы в мотивации экономической деятельности.

Способ производства как социально-экономическая и технико-производственная целостность. Индивидуальное и общественное производство и воспроизводство в структуре способа производства. Воспроизводство общественного и индивидуального капитала.

Эффективность общественного производства. Факторы трансформации способов производства. Влияние технологических укладов на процессы формирования и функционирования экономических структур.

Способы и критерии типологизации экономических систем. Формационные и цивилизационные подходы к исследованию экономических систем. Факторы и закономерности эволюции экономических систем. Индустриальная и постиндустриальная системы. Теории «информационной»,

«постиндустриальной» экономики и «экономики, основанной на знании».

Смешанные экономические системы: структура, виды, историческое место. Универсальное и национально-специфическое в экономических системах.

Национально-государственные экономические системы. Роль и функции государства и гражданского общества в функционировании экономических систем. Теория государственного (общественного) сектора в экономике.

Формирование экономической политики (стратегии) государства. Социальная подсистема экономики: элементы и отношения. Экономическая система и хозяйственный механизм.

Закономерности глобализации мировой экономики и ее воздействия (на функционирование национально-государственных систем. Теоретическая

проблема экономической безопасности. Национальное богатство как результат экономической деятельности общества. Состав, структура и динамика национального богатства.

##### **1.2. Микроэкономическая теория**

Теория потребительского спроса. Спрос, предложение, рыночное равновесие. Сравнительная статика рынка. Динамическое равновесие. Эластичность спроса и предложения: содержание, виды, практическое применение. Поведение потребителя в рыночной экономике: постановка проблемы и основные предпосылки анализа. Государственное регулирование

рынка. Теория фирмы. Фирма и рынок как типы организации экономического обмена в обществе. Фирма в рыночной экономике: основные тип, соотношение права собственности и контроля, целевая функция.

Неоклассическая теория фирмы. Факторы производства и производственная функция. Производительность факторов производства и научно-технический прогресс. Выбор производственной технологии и принцип наименьших затрат. Концепция X-эффективности. Доход фирмы и ее издержки. Издержки кратко- и долгосрочного периодов. Равновесие (оптимум) фирмы в кратко- и долгосрочном периодах.



Неоинституциональная теория фирмы: предпосылки анализа. Значение трансакционных издержек.

Теория организации рынков. Рыночная структура: понятие и определяющие признаки. Классификация рыночных структур. Концентрация и централизация капитала и производства. Слияния и поглощения. Диверсификация. Интеграционные процессы на отдельных рынках.

Теория конкуренции и антимонопольного регулирования. Совершенная конкуренция как идеальная модель рынка и способ анализа реальных рыночных структур. Монополия: понятие, условия существования, факторы монопольной власти. Виды монополий. Монопольная власть и ее измерение.

Ценовая дискриминация. Естественная монополия и дилемма ее регулирования. Неэффективность распределения ресурсов при монополии. Монополии и научно-технический прогресс. Олигополия в рыночной экономике. Стратегия фирмы в олигополистической отрасли. Модели олигополистического рынка (дуополия Курно, модель Бертрана, «ломаная кривая спроса» олигополистов). Ценовая политика олигополии. Неценовая конкуренция на олигополистических рынках.

Монополистическая конкуренция: особенности рыночной структуры. Равновесие на монополистически конкурентном рынке. Ценовая и неценовая конкуренция. Монополистическая конкуренция и общественная эффективность. Особенности рыночных структур в российской экономике.

Рынки факторов производства: труда, капитала, земли.

Особенности формирования спроса и предложения на рынках факторов производства. Концепция производного спроса. Индивидуальное и рыночное предложение на рынке труда. Модели рынка труда: конкурентное и неконкурентное равновесие на рынке труда. Трудовые доходы и их распределение.

Теория «человеческого» капитала и эффективной заработной платы. Особенности рынка капитала. Капитал и ссудный процент. Дисконтирование, инвестиционные решения фирмы. Оценка эффективности инвестиций. Спрос и предложение на рынке природных ресурсов. Информация как ресурс, ее отличия от других ресурсов.

Координация производственных ресурсов и несение рисков как основные функции предпринимательства. Шумпетеровский предприниматель. Предпринимательство и неопределенность. Особенности рынков ресурсов в современной российской экономике.

Теория общего экономического равновесия. Взаимодействие рынков: частичное и общее равновесие. Общее равновесие и эффективность распределения ресурсов. Экономический и социальный оптимум. Парето-оптимальность. Распределение благосостояния при совершенной и несовершенной конкуренции.

Теория экономики благосостояния. Факторные доходы и их распределение. Теория благосостояния Пигу. Эффективность и социальная справедливость.

### **1.3. Макроэкономическая теория**

Теория национального счетоводства. Система счетов национального дохода: основные показатели и их взаимосвязь. Способы и методы расчета макрореличин. Номинальные и реальные величины. Уровень цен и его показатели. Модель «затраты-выпуск» (В. Леонтьев).

Теория макроэкономического равновесия. Совокупный спрос и совокупное предложение. Модели макроэкономического равновесия: классическая и кейнсианская. Мультипликационные эффекты в национальной экономике.

Теория экономического роста. Экономический рост как обобщающий показатель функционирования экономики. Рост и эволюция структуры национальной экономики. Источники, факторы и показатели экономического роста. Моделирование экономического роста: набор переменных, особенности факторного анализа. Кейнсианские модели экономического роста.

Эффекты мультипликатора и акселератора. Неокейнсианские модели экономического роста: обоснование неустойчивости роста и необходимости его государственного регулирования. Неоклассическая модель роста Р. Солоу: предпосылки и ограничения, инструментарий, факторы и динамика роста. НТП как фактор экономического роста. Проблема границ экономического роста.

Теория деловых циклов и кризисов. Экономическая динамика и ее типы. Циклический характер развития современной экономики. Виды циклов.

Марксистское объяснение причин кризисов. Кейнсианская трактовка личности производства. Колебание уровня инвестиций как фактор неустойчивости макроэкономического равновесия. Модель взаимодействия мультипликатора и акселератора. Монетарная концепция экономических циклов. Экономический цикл как следствие борьбы за перераспределение национального дохода.

Теория денег. Деньги: традиционное и современное понимание природы, сущности, функций и форм. Денежная масса и ее структура, денежные агрегаты. Денежный рынок. Спрос на деньги: кейнсианское и монетаристское объяснение. Количественная теория денег. Предложение денег банковской системой. Регулирование денежной массы. Равновесие на рынке денег и факторы его нарушения. Монетарная политика: инструменты, направления, эффективность.

Теория макроэкономической нестабильности: инфляция и безработица.

Теория инфляции. Инфляция: понятие, показатели, виды. Кейнсианская и монетаристская трактовки причин инфляции. Экономические последствия инфляции. Влияние инфляции на распределение дохода, эффективность производства, предпринимательскую активность. Экономические издержки инфляции. Нарушение экономически рационального целеполагания и Парето-оптимального распределения ресурсов. Антиинфляционная политика: правила, виды, эффективность.

Теория безработицы. Понятие «полной» занятости и естественная безработица. Гистерезис (естественный уровень безработицы как результат фактической истории). Потери от безработицы (закон Оукена). Взаимосвязь инфляции и безработицы. Адаптивные и рациональные ожидания.

#### **1.4. Институциональная и эволюционная экономическая теория**

Институциональная структура общества, институты: процессы, структуры, побуждения, правила. Природа, культура и экономика; экономика и институты; индивид и общество в институциональной системе.

Образ жизни и поведение человека, непрерывность человеческой активности и; объективное и субъективное в поведении человека; пределы свободы индивидуального выбора.

Технологические основания институциональной структуры экономики; технологические детерминанты фирм, отраслей, структуры экономики.

Теория современной корпорации. Наука как социально-экономический институт. Теория коллективных (общественных) действий. Технологические уклады, их развитие и смена - материальная основа институционального и экономического развития; инструментальная теория ценности. Теория прав собственности. Спецификация и размывание прав собственности. Историческая эволюция форм собственности.

Теория транзакционных издержек. Транзакционные издержки: сущность и классификация. Институциональная теория фирмы. Контрактная концепция. Типы контрактов. Неинституциональная теория фирмы: теория соглашений.

Эволюционная теория экономической динамики (Д. Норт и др.). Создание и эволюция институтов: условия, модели и последствия.

Теория переходной экономики и трансформации социально-экономических систем. Многообразие внутренних и внешних факторов трансформаций. Социально-экономические альтернативы. Типы новых переходных экономик. Структура и модели преобразований. Проблемы формирования российской национальной модели экономики.

#### **1.5. Теория инноваций.**

Экономическая сущность инноваций. Определение инноваций. Классификация инноваций. Источники инноваций. Жизненный цикл инноваций. Основы теории циклов делового и научно-технологического развития: циклы Н.Д. Кондратьева, Й. Шумпетера, теория инновации С. Кузнецца, Г. Менша, концепция технологических укладов, феномен NBIC-конвергенции. Основные этапы инновационного процесса. Модели инновационного процесса.

Национальная инновационная система. Модели национальных инновационных систем. Содержание и сущность инновационной политики Государства.

### **Вопросы к вступительному испытанию**

1. Экономическая структура общественного производства. Отраслевая структура экономики.

2. Собственность и хозяйствование: формы собственности; структура прав, согласование обязанностей.

3. Теории экономического роста и циклы экономической активности. Факторы экономического развития.

4. Понятие предприятия, классификация предприятий, их организационно- правовые формы.

5. Рынок и его основные инструменты. Типология рынков.

6. Производственная функция, факторы производства, рабочая сила, физический капитал.

7. Формирование и оптимизация производственной структуры промышленного предприятия.

8. Организация производственных процессов. Производственный эколого-ориентированный менеджмент предприятий.

9. Формы специализации, кооперирования и комбинирования в промышленности.

10. Техническое перевооружение, реконструкция и модернизация предприятий.

11. Международное разделение труда и экономическая интеграция.

12. Закономерности управления различными системами. Управление социально-экономическими системами (организациями).

13. Оценка эффективности менеджмента.

14. Методология и организация процесса разработки управленческого решения.

15. Методы исследования систем управления. Основные этапы исследования систем управления.

16. Основные типы корпораций. Характерные особенности концернов. Роль и место стратегических альянсов в промышленности.

17. Транснациональные корпорации: сущность, основы деятельности, организация управления.

18. Причины возникновения кризисов и их роль в социально -экономическом развитии. Разновидности кризисов. Особенности и виды экономических кризисов.

19. Механизмы антикризисного управления.

20. Инвестиционная политика в антикризисном управлении промышленным предприятием.

21. Цели и концепции финансового учета в промышленности.

22. Основное содержание и порядок ведения финансовой отчетности на промышленном предприятии.

23. Стратегический потенциал и стратегические ресурсы предприятий.

24. Детерминанты конкурентного преимущества промышленного производства. Современные факторы конкурентоспособности.

25. Портфельный анализ и стратегическая сегментация рынка. Сущность и принципы стратегического партнерства.

26. Сущность и значение информационных технологий управления. Направления информатизации бизнеса.

27. Сущность и роль внутрифирменного планирования в системе управления предприятиями.

28. Теоретические и методологические основы внутрифирменного планирования. Система планов промышленного предприятия. Структура, характеристика и особенности отдельных видов внутрифирменного плана.

29. Система долгосрочного и краткосрочного планирования деятельности предприятия: цели, показатели, процедура планирования.

30. Теоретические основы, методологические положения инновационной деятельности; формы и способы исследования инновационных процессов в экономических системах.

31. Методология и методы оценки, анализа, моделирования и прогнозирования инновационной деятельности в экономических системах.

32. Формирование инновационной среды как важнейшего условия осуществления эффективных инноваций. Определение подходов, форм и способов создания благоприятных условий для осуществления инновационной деятельности. Пути улучшения инновационного климата.

33. Интеграционные процессы в инновационной среде. Концепции обновлений и формы их практической реализации.

34. Национальные инновационные системы: сравнительная характеристика, принципы построения и развития, структуры и функции, оценка эффективности.

34. Методы и механизмы интеграции вузовской науки в национальную инновационную систему и в мировой инновационный процесс. Развитие методов и форм коммерциализации вузовских инноваций в малых инновационных предприятиях.

35. Формирование малых инновационных предприятий на базе бюджетных научных учреждений, а также учебных и научных организаций государственных академий наук.

36. Жизненный цикл инноваций: параметры цикла, инструменты и технологии управления параметрами жизненного цикла, сбалансированное развитие инновационного и инвестиционного циклов в экономических системах.

37. Методы оценки инновационного потенциала экономических систем.

37. Методы оценки инновационной активности хозяйствующих субъектов в целях обеспечения их устойчивого экономического развития и роста стоимости.

38. Направления, формы и способы перспективного развития инновационной инфраструктуры. Принципы проектирования и функционирования инновационных инфраструктур на микро-, мезо- и макроуровнях.

39. Организация и стимулирование инновационной деятельности, современных методов формирования инновационных стратегий.

40. Институциональные формы, структуры и систем управления инновационной деятельностью. Оценка эффективности инновационной деятельности.

41. Формирование, управление и оценка эффективности функционирования рынка инноваций. Методы и технологии выведения инновационных продуктов на рынок, совершенствование стратегий коммерциализации инноваций.

42. Направления и средства развития нового технологического уклада экономических систем.

43. Теория и методология сбалансированного развития инновационной и инвестиционной деятельности экономических систем.

44. Теория, методология, прогнозирование и методы венчурного инвестирования научно-технического и организационного обновления хозяйственных систем.

45. Стратегия перспективной инновационной и инвестиционной политики экономических систем с учетом накопленного научного мирового опыта.

46.Способы и формы инвестирования инновационной деятельности с учетом расширения возможностей привлечения частного и иностранного капитала, включая осуществление совместных инвестиций в инновационные программы и проекты.

47.Инновационные методы инвестирования простого и расширенного воспроизводства основного капитала, исследование тенденций изменения структуры имущественного комплекса в инновационно-активных экономических системах.

48.Совершенствование воспроизводственной и технологической структур инвестиционных вложений в целях повышения эффективности основного капитала.

49.Проектное управление инновационным развитием хозяйственных систем.

50.Методы оценки эффективности инновационных и инвестиционных проектов и программ.

51.Управление качеством и конкурентоспособностью инновационных проектов.

52.Стратегическое управление инновационными проектами. Концепции и механизмы стратегического управления параметрами инновационного проекта и структурой его инвестирования.

53.Управление интеллектуальной собственностью. Разработка методов оценки стоимости интеллектуальной составляющей инновационного продукта.

54.Управление рисками инновационной деятельности: структура, идентификация и управление рисками на разных стадиях жизненного цикла инноваций.

55.Информационное обеспечения инновационной деятельности.

56.Управление человеческим капиталом в интересах инновационного развития.

### **Основная литература:**

1.Казначевская Г.Б. Основы экономической теории. Учебное пособие. М.: Феникс. 2020. – 384 с.

2. Анисимов А.А., Артемьев Н.В. Макроэкономика / А. А. Анисимов, Н. В. Артемьев. – М.: Юнити, 2013. - 600 с.

3.Басовский, Л.Е. Экономическая теория: учебник/ Л.Е. Басовский. - М.: ИНФРА-М. - 2016. - 224 с.

4.Боумоль, У. Экономикс. Принципы и политика / У.Боумоль, А. Блайндер. - М.: ЮНИТИ-Дана. - 2018.

5.Добрынин, А.И. Общая экономическая теория / А.И. Добрынин, Г.П. Журавлева. - СПб.: Питер. - 2017. - 288 с.

6.Лемещенко, П.С. Современная политическая экономия / П.С. Лемещенко. - М.: Книжный дом. - 2017.

7.Лемещенко, П.С. Экономика: университетский курс / П.С. Лемещенко. - М.: Книжный дом. 2017. - 704с.

8.Липсиц, И.В. Экономика / И.В. Липсиц. - М.: Омега - Л. - 2017. - 656 с.

9.Эскиндаров М. А., Шаркова А. В., Меркулина И. А. Экономика и финансы ТЭК. Учебник. М.: КноРус. 2019. 448 с.

10.Гальперин В.М., Игнатъев С.М., Горбунов В.И. Микроэкономика. В 2 т. Т.1 - М.: Экономическая школа, 1996. - С.249

11.Нуреев Р.М. Курс микроэкономики. - М.: НОРМА - ИНФРА-М, 1998. - С.189

12.Агарков, А.П. Экономика и управление на предприятии: Учебник для бакалавров / А.П. Агарков, Р.С. Голов, В.Ю. Теплышев. - М.: Дашков и К, 2016. - 400 с.

13.Мазурин, Э.Б. Экономика, организация и управление предприятием: учебник / Э.Б. Мазурин. - М.: Academia, 2019. - 253 с.

14.О науке и государственной научно-технической политике [Текст]: фед. закон № 127-ФЗ от 23 августа 1996 г. // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 35. – Ст. 4137.

15.О реализации Национальной технологической инициативы [Электронный ресурс]: постановление от 18 апреля 2016 г. № 317. – Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

16. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства от 8 декабря 2011 года № 2227-р, Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике, протокол от 15.02.2006 № 1) [Электронный ресурс]. – Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

17. Индикаторы инновационной деятельности: 2019 [Текст]: стат. сб. / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, И.А. Кузнецова [и др.]; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 376 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-7598-1945-5.

18. Амосенок, Э.П. Интегральная оценка инновационного потенциала регионов России [Текст] / Э.П. Амосенок, В.А. Бажанов // Регион: экономика и социология. – 2006. – № 2. – С. 15–20.

19. Андреев, В.Е. Инновационный менеджмент [Текст]: учеб. пособие / В.Е. Андреев; Яросл. гос. ун-т им. П.Г. Демидова. – Ярославль: ЯрГУ, 2011. – 160 с.

20. Бекетов, Н.В. Проблемы национальной инновационной системы России [Текст] / Н.В. Бекетов // Проблемы современной экономики. – 2004. – № 4 (12).

21. Винокуров, В.И. Основные термины и определения в сфере инноваций [Текст] / В.И. Винокуров // Инновации. – 2005. – № 4. – Режим доступа: <http://innov.eltech.ru/Innovation/innov.html> (дата обращения: 10.01.2011).

22. Виханский, О.С. Эффективный менеджмент – красиво, но абсурдно [Текст] / О.С. Виханский // БОСС. – 2002. – № 10. – С. 72–76.

23. Задумкин, К.А. Региональная инновационная система: теория и практика формирования [Текст] / К.А. Задумкин, И.А. Кондаков. – Вологда: Вологодский научно-координационный центр ЦЭМИРАН, 2008. – 71 с.

24. Орешин, В.П. Региональная экономика и управление: Учебное пособие / В.П. Орешин. – М.: Риор, 2019. – 352 с.

#### Дополнительная литература:

1. Петросян, Д.С. Институциональная экономика: управление формированием и развитием социально-экономических институтов: Учебное пособие / Д.С. Петросян. – М.: Инфра-М, 2014. – 288 с.

2. Бариленко В.И. Методология бизнес-анализа: учебное пособие для студ., обуч. по напр. "Экономика", "Экономика и управление" и "Менеджмент" / В.И. Бариленко; Финуниверситет. – Москва: Кнорус, 2018. – 190 с. — (Магистратура). – Текст: непосредственный. – То же. – 2019. – ЭБС ВООК.ru. – URL: <https://book.ru/book/931799> (—Текст : электронный).

3. Никифорова, Н.А. Управленческий анализ: учебник для бакалавриата и магистратуры / Н.А. Никифорова, В.Н. Тафинцева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: непосредственный. Никифорова, Н. А. Управленческий анализ : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Никифорова, В. Н. Тафинцева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 413 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ЭБС Юрайт. — URL: <https://www.biblioonline.ru/bcode/431930> - Текст : электронный.

4. Финансы. Денежное обращение. Кредит. Учебник / Под ред. Г.Б. Поляка. – М.: Юнити, 2017. – 240 с.

5. Балихина, Н.В. Финансы и кредит: Учебное пособие / Н.В. Балихина и др. – М.: Юнити, 2018. – 228 с.

6. Ковалев, В. В. Курс финансового менеджмента : учебник / В. В. Ковалев. — М.: Проспект, 2013.

7. Бланк И.А. Основы инвестиционного менеджмента. В 2 т. / И. А. Бланк. — Киев: Эльга, 2013.

8. Об инновационных научно-технологических центрах РФ [Электронный ресурс]: фед. закон; принят Гос. думой РФ 21.06.2017. – Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

## Критерии оценки знаний претендентов на поступление в аспирантуру

Вступительные испытания по специальной дисциплине проходит по билетам с вопросами. Каждый билет содержит по два вопроса. Испытание проводится в сочетании письменной и устной формы, при которой подготовка к ответу осуществляется в письменной форме на экзаменационных листах, а сам ответ на вопросы, поставленные в билете, и дополнительные вопросы комиссии осуществляется в устной форме.

Оценка ответов претендентов на поступление в аспирантуру проводится по 10-ти балльной шкале и выставляется согласно критериям, приведенным в таблице.

Оценка, баллы	Критерии
1	Нет ответа
2	Нет понимания предмета
3	Отсутствие правильной формулировки ответа на вопрос даже с помощью преподавателя
4	Ответ с тремя и более грубыми ошибками, много неточностей, знания несистематические. Отсутствие правильной формулировки ответа на вопрос, даже с помощью преподавателя
5	Ответ с двумя грубыми ошибками, много неточностей, знания несистематические. Отсутствие правильной формулировки ответа на вопрос.
6	В целом положительный ответ с несколькими незначительными ошибками. Умение с помощью преподавателя схематично, но правильно сформулировать ответ на поставленный вопрос.
7	В целом хороший ответ с одной - двумя незначительными ошибками, умение сопоставить теоретические знания. Умение правильно сформулировать ответ на поставленный вопрос. Владение информацией как минимум из одного источника основной литературы.
8	В целом полный ответ, демонстрирующий уверенные знания с некоторыми неточностями, умение сопоставить теоретические знания. Свободное владение информацией из нескольких источников основной литературы.
9	Полный развернутый ответ, демонстрирующий системные знания, умение сопоставить теоретические знания, свободное владение информацией из нескольких источников основной и дополнительной литературы.
10	Полный развернутый ответ, демонстрирующий системные знания, умение сопоставить теоретические знания, свободное владение информацией из нескольких источников основной и дополнительной литературы. Иллюстрация ответа дополнительными примерами из собственных наблюдений и дополнительных источников информации.