

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
«Вологодский научный центр Российской академии наук»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ФГБУН ВоЛНЦ РАН  
д.э.н., доцент А.А. Шабунова

*А.А.Ш.*  
«20» января 2025 г.



## **ПРОГРАММА**

**вступительных испытаний в аспирантуру по научным специальностям:**

**5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в  
экономике;**

**5.2.3. Региональная и отраслевая экономика;**

**5.2.4. Финансы**

Вологда, 2025

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. Программа вступительных испытаний по научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика» .....</b>	<b>с.2</b>
<b>2. Программа вступительных испытаний по научной специальности 5.2.4. «Финансы».....</b>	<b>с.14</b>
<b>3. Программа вступительных испытаний по научной специальности «Математические, статистические и инструментальные методы в экономике» .....</b>	<b>с.26</b>

## Программа вступительных испытаний по научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»

Программа вступительных испытаний предназначена для поступающих на образовательную программу высшего образования – программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика».

Цель вступительного испытания – выявление среди поступающих в аспирантуру наиболее способных и подготовленных к освоению образовательных программ высшего образования – программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Вступительные испытания проводятся в форме устного вступительного экзамена по билетам.

Уровень знаний поступающего оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной шкале. Удовлетворительными считаются следующие баллы: 5, 4, 3; неудовлетворительными считаются баллы 1 и 2. Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания, составляет 3 балла.

Критерии оценивания ответов поступающего:

5 (пять) баллов ставится, если поступающий глубоко и прочно знает программный материал и материал дополнительных источников, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически его излагает, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок и неточностей. Абитуриент четко и логично изложил основные модели и концепции современной экономической теории. Указаны основные точки зрения и существующие подходы к анализу различных микро- и макроэкономических явлений и процессов.

4 (четыре) балла ставится, если поступающий твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных ошибок и неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения. Даны правильные ответы на вопросы, но не все они изложены в достаточной степени развернуто и логически структурированно. Абитуриент изложил основные модели и концепции современной экономической теории. Абитуриент с небольшими неточностями использовал аналитический и графический инструментарий в ответах на вопросы. Указаны основные точки зрения и существующие подходы к анализу различных микро- и макроэкономических явлений и процессов.

3 (три) балла ставится, если поступающий освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильно трактует формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения при ответе на уточняющие вопросы.

2 (два) балла ставится, если поступающий демонстрирует отсутствие знаний отдельных разделов программы вступительного испытания, не может правильно применять теоретические положения, не владеет необходимыми умениями и навыками. Ответы представлены очень поверхностно и с нарушением логики

изложения. Абитуриент очень плохо владеет основными моделями и концепциями современной экономической теории. Допущены существенные терминологические и фактические ошибки.

1 (один) балл ставится за отсутствие ответа на вопросы билета.

## **Содержание вступительных испытаний**

### **Введение в экономическую науку**

#### **Раздел 1. Основные этапы развития экономической науки**

1.1. Обобщенная характеристика направлений развития экономической науки: классическая экономическая школа, марксизм, маржинализм, неоклассическая школа, кейнсианство, неокейнсианство, институционализм, неоинституционализм.

1.2. Предмет экономической науки. Методы исследования экономической науки (всеобщие, общенаучные, специфические).

1.3. Общественное производство: сущность, виды, экономические ресурсы и факторы его определяющие. Социально-экономические отношения.

### **Макроэкономика и управление**

#### **Раздел 1. Введение в макроэкономику**

##### **1.1. Классические и неоклассические модели экономики**

Производственные функции в макроэкономике. Классический подход к моделированию экономики: макроэкономическая модель экономики полной занятости с гибкими ценами и ее графическая интерпретация в рамках моделей AD-AS и IS-LM-FE. Макроэкономическая политика в экономике полной занятости. Кейнсианский подход к моделированию экономики. Макроэкономическая политика в кейнсианской модели. Микроэкономические основы макроэкономики.

##### **1.2. Рынок труда**

Спрос на труд и предложение труда. Равновесие рынка труда и существование безработицы в экономике полной занятости. Типы безработицы, измерение ее уровня. Модель естественного уровня безработицы. Экономические последствия безработицы. Закон Оукена. Вывод кривой совокупного предложения в экономике полной занятости. Вывод кривой совокупного предложения в кейнсианском подходе (случай жесткой заработной платы).

#### **Раздел 2. Экономическая нестабильность**

##### **2.1. Инфляция и безработица**

Инфляция и макроэкономическая политика. Издержки и выгода инфляции. Кривая Филипса: оригинальная и модифицированная, краткосрочная и долгосрочная. Инфляционные ожидания: адаптивные и рациональные. Динамическая функция совокупного предложения. Динамическая функция совокупного спроса. Поведение экономических агентов и борьба с инфляцией: модель Кагана, модель Бруно-Фишера, модель Саржента-Уоллесса.

##### **2.2. Экономический рост и деловые циклы**

Модель Солоу. Модели эндогенного роста. Модель Рамсея-Касса-Купманса. Модели пересекающихся поколений, их экономический смысл. Новые теории роста. Человеческий капитал. Детерминированные циклы. Стохастические циклы. Теория реального делового цикла. Политические циклы.

### 2.3. Институциональная экономика

Критика предпосылок в неоклассической теории. Неоинституциональная теория. Экономическое поведение и институты. Сети в институциональном анализе. Трансакционные издержки. Теория контрактов.

## Прикладная макроэкономика

### Раздел 1. Национальная экономика и ее основные показатели

#### 1.1. Макроэкономические данные

Основные экономические классификации, применяемые в России. Принципы определения основного вида деятельности. Содержание, показатели валового внутреннего продукта, методы расчета. Потребление основного капитала (ПОК) и амортизация в экономике. Текущие, основные и базисные цены и области их применения. Дефлятор ВВП и ИПЦ (индекс потребительских цен). Основные методы оценки ВВП и его компонентов в постоянных ценах. Использование индексов цен для целей дефлятирования. Платежный баланс: классификации платежного баланса и международной инвестиционной позиции. Сбережения, инвестиции в нефинансовые активы, чистое кредитование/заимствование.

#### 1.2. Финансовая система государства и ее элементы

Спрос на деньги и предложение денег: объем и структура денежной массы, монетарное равновесие. Функции Центрального банка и коммерческих банков в регулировании денежной массы. Государственные расходы, налоги и равновесный ВВП. Экспорт, импорт и равновесный ВВП. Экономическая политика государства: бюджетные и кредитно-денежные рычаги, бюджетное устройство и бюджетная система Российской Федерации, государственный (муниципальный) долг. Обменные курсы.

### Раздел 2. Роль государства в экономике

#### 2.1. Управление государственными и муниципальными заказами в системе государственного управления экономикой

Система государственного заказа: государственное (муниципальное задание) как механизм удовлетворения потребностей государства, его использование в бюджетном процессе. Информационные системы в государственном и муниципальном заказе. Модели организационной структуры размещения заказов: централизованная, децентрализованная, частично централизованная, и их характеристика.

#### 2.2. Социальная политика государства

Цели, средства и механизмы социальной политики государства. Услуги социальной помощи и социального страхования. Категориальный и адресный принципы оказания социальных услуг: достоинства и недостатки. Услуги пенсионного страхования, необходимость государственного участия. Альтернативные подходы к построению систем пенсионного страхования:

распределительный и накопительный принципы. Направления пенсионной реформы в России. Рост расходов на социальные услуги в бюджете государства. Миграционная политика государства.

### **2.3. Социально-экономическое развитие России**

Государственная политика стимулирования инвестиций (ФЦП, национальные проекты, финансовые институты развития, ОЭЗ и т.д.). Инвестиционные проекты отраслевых производств.

Прогнозирование социально-экономического развития России: временные горизонты, основные этапы, цели, задачи, варианты. Основные инструменты внешнеэкономической политики. Общая характеристика макроэкономического развития России на современном этапе.

Монополизация и демонополизация в условиях глобализации экономики: необходимость и механизмы регулирования деятельности естественных и локальных монополий со стороны государства. Методы антимонопольной политики в условиях глобализации экономики.

### **2.4. Местное самоуправление в обществе**

Полномочия, функции и структура местного самоуправления: соотношение местного самоуправления и государственного управления, типы муниципальных образований и вопросы местного значения. Местный бюджет и реализация местных услуг: соответствие структур и административных средств социальным и хозяйственным задачам органов местного самоуправления. Условия осуществления полномочий на местном уровне. Основные цели и направления муниципальной социально-экономической политики.

## **Микроэкономика и управление**

### **Раздел 1. Поведение потребителя в рыночной экономике**

#### **1.1. Рыночная система**

Экономические модели и эксперименты. Сущность рынка и его развитие. Права собственности. Потребности, ресурсы и выбор. Экономические агенты. Равновесие спроса и предложения. Эластичность спроса и предложения. Производство экономических благ. Налоги и рыночное равновесие. Типы рыночных структур.

#### **1.2. Поведение потребителя в рыночной экономике**

Общая и предельная полезность блага. Потребительский выбор и максимизация благостояния потребителя. Закономерности потребительских предпочтений. Рациональность потребителя: сущность и виды рациональности. Моделирование поведения потребителей.

### **Раздел 2. Производство и фирма**

#### **2.1. Производство и поведение фирмы**

Производство и обмен. Технология и производственная функция. Производство в долгосрочном и краткосрочном периоде. Фирма: понятие, условия возникновения, функции, структура, типология, развитие. Издержки производства и прибыль. Деятельность фирмы в долгосрочном и краткосрочном периодах. Организационное поведение.

## **Раздел 3. Роль государства в регулировании экономики**

### **3.1. Микроэкономика и государственная политика**

Экономика загрязнения окружающей среды. Общественные блага и общие ресурсы. Проблема безбилетника. Функции государства в рыночной экономике. Экономика государства благосостояния. Теория общественного выбора.

### **3.2. Экономика информации, неопределенности и риска**

Выбор в условиях неопределенности. Рынки с асимметричной информацией. Спекуляция и ее роль в экономике. Риск инвестиционных решений. Сущность бюрократизма. Концепции бюрократии: веберовская, имперская и марксова, NPM (New Public Management) и нео-веберизм. Коррупция в органах государственного управления: экономические, политические, организационные причины, причиняемый ущерб и конфликт интересов. Правовые и этические методы борьбы с коррупцией. Этическое регулирование поведения государственных служащих.

## **Раздел 4. Предпринимательство и фирма как объект управления**

### **4.1. Роль предпринимательства в развитии экономики и общества**

Роль предпринимательства в развитии экономики и общества. Понятие фирмы. Цели и миссия фирмы, клиенты (аудитория) фирмы. Малые фирмы, их роль в экономике. Современные научные подходы к управлению: традиционный, процессный, системный, ситуационный. Долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные аспекты управления организацией, текущее управление.

### **4.2. Жизненный цикл организации**

Основные стадии жизненного цикла организации (ЖЦО): классификация, ключевые проблемы и задачи фирмы на разных стадиях ЖЦО. Управление организацией по стадиям её жизненного цикла: модели Грейнера и Адизеса. Стратегии развития фирмы: процесс, методы разработки и реализации стратегии. Позиционирование фирмы на рынке и в отрасли.

### **4.3. Типы и структуры организаций**

Формирование структур разных типов (по цели, по процессу, по географии, по типу продуктовых рынков): линейная, функциональная, линейно-штабная, дивизиональная, матричная организационные структуры, сетевая организация. Коммуникации в организациях: верbalные и неверbalные средства коммуникаций, каналы коммуникаций, техническое обеспечение коммуникационных процессов в организациях.

## **Раздел 5. Управление фирмой как экономической системой**

### **5.1. Основные аспекты управления фирмой**

Экономические, социально-психологические, правовые и организационно-технические аспекты управления экономическими системами. Организационные изменения: природа, характеристики, роль в управлении, влияние организационной культуры и лидерства на проведение изменений. Функции управления: сущность и объективные предпосылки их развития, классификация. Управление знаниями: виды знаний организаций, модели управления знаниями. Управление инновациями в фирме. Разработка и принятие управленческих

решений: этапы решения проблем (диагноз проблемы, выработка альтернатив, оценка альтернатив, исполнение решений). Маркетинговые концепции управления.

### 5.2. Затраты и прибыль фирмы

Управление издержками фирмы. Эффекты, влияющие на издержки (экономия на масштабе производства, эффект обучения, эффект охвата). Факторы, формирующие себестоимость продукции (услуги). Роль фактора налоговой экономики в оценке затрат на заемный капитал. Затраты на собственный капитал фирмы в случае новых выпусков акций и использования нераспределенной прибыли. Управление прибылью. Анализ безубыточности и финансовой устойчивости фирмы.

### 5.3. Капитал фирмы

Источники финансирования фирмы: собственный и заемный капитал фирмы, способы его формирования, структура капитала фирмы. Роль агентских мотивов в выборе структуры капитала. Роль асимметрии информации и сигналов для рынка капитала в выборе структуры капитала фирмы. Понятие оптимальной структуры капитала. Стоимость фирмы: методы ее анализа, принципы и модели управления стоимостью.

## Раздел 6. Анализ и прогнозирование деятельности фирмы

### 6.1. Финансовая модель анализа фирмы

Анализ финансовых отчетов фирмы с помощью системы финансовых коэффициентов. Система и методы управленческого учета в фирме: отличия в анализе доходности фирмы в финансовой модели по сравнению с бухгалтерской моделью. Риски фирмы: деловой (коммерческий) риск фирмы, финансовый риск фирмы (риск неплатежа) и его факторы. Деятельность Советов директоров фирмы и качество корпоративного управления как элемент операционных рисков фирмы. Финансовый риск фирмы (риск неплатежа) и его факторы.

### 6.2. Планирование деятельности фирмы

Внутрифирменное планирование. Организационные формы внутрифирменного планирования. Жизненный цикл товара (ЖЦТ) как основа товарной политики фирмы. Горизонты планирования – долгосрочный, среднесрочный и текущий: основные цели, методология и особенности. Зависимость выбора горизонта планирования от характера фирмы (от добывающих сырье до торговых). Бизнес-план, его структура. Методы анализа и прогнозирования управленческих решений.

### 6.3. Управление человеческими ресурсами

Система управления человеческими ресурсами организации: основные функции, экономические и социальные задачи. Компетентность персонала и компетентность организации. Инновации в организации трудовой деятельности и управлении персоналом. Оценка эффективности системы управления человеческими ресурсами. Интеллектуальный капитал фирмы: компоненты и стоимость. Человеческий капитал и его составляющие. Клиентский капитал и его составляющие. Организационный капитал и его составляющие. Модели оценки эффективности интеллектуального капитала.

### 6.4. Оценка управления организациями

Методы и показатели оценки эффективности управления: выбор критерия эффективности в зависимости от конкретных условий функционирования, назначения, стратегии организации и фактора времени. Методы оценки эффективности проектов: чистая приведенная стоимость, внутренняя норма окупаемости, период окупаемости с учетом дисконтирования, индекс рентабельности. Система финансовой ответственности в организации: центры финансовой ответственности (центры затрат, центры доходов, центры прибыли, центры инвестиций, центры стоимости), показатели оценки деятельности разных центров.

#### 6.5. Стратегический анализ

Внешняя и внутренняя среда организации. Исследование влияния изменений внешней среды на развитие компании: сценарный подход, PEST и SWOT-анализ. Модели портфельного анализа: сравнительный анализ матриц. Внутренняя диагностика компании: анализ целей, интересов и ожиданий руководителей, собственников и других групп интересов и влияния.

### **Вопросы для вступительного экзамена**

#### **Билет № 1**

1. Предмет и метод экономической теории. Взаимосвязи экономической науки с практикой хозяйствования.
2. Спрос и предложение. Рыночное равновесие. Сдвиг равновесия: факторы и последствия.
3. Основные черты и тенденции современного развития мирового хозяйства. Классификация стран в мировой экономике.

#### **Билет № 2**

1. Валовой национальный продукт: содержание и измерение.
2. Эластичность спроса и предложения.
3. Показатели международного разделения труда.

#### **Билет № 3**

1. Определение рынка, его элементы и условия возникновения. Виды рынков. Эффективность рыночной системы.
2. Общая и предельная полезность. Функции полезности.
3. Мировая торговля, её современные виды и структура.

#### **Билет № 4**

1. Собственность как экономическая категория. Собственность и мотивация хозяйственной деятельности.
2. Бюджетные ограничения: содержание и формы проявления.
3. Иностранные инвестиции – преимущества и возможность использования в России.

### **Билет № 5**

1. Приватизация: экономическое содержание. «Плюсы» и «минусы» приватизации в России. Экономические границы.
2. Стоимость жизни: содержание и измерение.
3. Валютный курс. Девальвация и ревальвация валют.

### **Билет № 6**

1. Роль государства в рыночной экономике.
2. Производственная функция и её типы.
3. Международная миграция рабочей силы, её причины и последствия.

### **Билет № 7**

1. Классическая и кейнсианская концепции регулирования национального производства.
2. Неопределенность в рыночном хозяйстве. Риск и его измерение, способы снижения риска.
3. Роль и место международных институтов в регулировании экономических отношений.

### **Билет № 8**

1. Определение экономического роста, его типы, показатели.
2. Благосостояние потребителя. Эффект замены и эффект дохода.
3. Транснациональные корпорации в мировой экономике.

### **Билет № 9**

1. Воспроизводственный цикл. Фазы экономического цикла. Экономические кризисы перепроизводства.
2. Потребительский излишек и способы его измерения.
3. Внешнеэкономические связи и проблемы макроэкономического равновесия. Теория сравнительных преимуществ.

### **Билет № 10**

1. Сущность и функции денег. Бумажные деньги. Законы и механизмы их обращения.
2. Издержки производства. Постоянные и переменные издержки.
3. Проблемы конвертируемости российского рубля.

### **Билет № 11**

1. Инфляция, её виды, показатели, формы проявления.
2. Совокупные, средние и предельные издержки.
3. Валютный рынок: система гибких и фиксированных валютных курсов.

### **Билет № 12**

1. Экономические и социальные последствия инфляции. Система антиинфляционных мер.
2. Экономическая суть монополии. Экономические и социальные границы монополии.
3. Классическая теория внешней торговли.

### **Билет № 13**

1. Сущность, источники и формы кредита.
2. Совершенная и несовершенная конкуренция. Степень монопольной власти.
3. Механизмы международной миграции капитала.

### **Билет № 14**

1. Банки и их функции. Коммерческие банки и их виды.
2. Олигополистическая структура рынка.
3. Факторная теория внешней торговли.

### **Билет № 15**

1. Государственный бюджет: статьи доходов и расходов. Дефицит госбюджета, меры по его снижению.
2. Рынки факторов производства и их типы.
3. Сущность и основные показатели экономической безопасности

### **Билет № 16**

1. Налоговая система. Формы и принципы налогообложения.
2. Рынок труда. Цена труда. Заработная плата и её формы.
3. Социальная роль государства в рыночной экономике.

### **Билет № 17**

1. Безработица, ее причины. Виды безработицы и её измерение.
2. Рынки капитала. Цена капитала.
3. Причины аграрного кризиса в России и пути его преодоления.

### **Билет № 18**

1. Фондовые биржи, их операции.
2. Земля как фактор производства. Цена земли.
3. Затратный и ценностной подходы в ценообразовании.

### **Билет № 19**

1. Показатели эффективности функционирования фирмы.
2. Особенность ценных бумаг как капитала. Типы ценных бумаг. Определение рыночного курса ценных бумаг.
3. Трансформационный спад и его природа.

## **Билет № 20**

1. Финансовая система государства. Сущность и функции.
2. Антимонопольное регулирование: задачи и формы реализации.
3. Теории регулирования международных экономических отношений.

## **Билет № 21**

1. Составные части современной экономической теории.
2. Предельный продукт и предельный доход. Предельные издержки ресурсов.
3. Модели социально-экономического развития в условиях обострения глобальных проблем.

## **Билет № 22**

1. Типы экономических систем.
2. Бизнес-план предприятия: задачи и содержание.
3. Маркетинг и его роль в эффективном функционировании производства.

## **Билет № 23**

1. Предпринимательство: понятие и виды предпринимательской деятельности.
2. Организация управления в акционерном обществе.
3. Основные функции менеджмента.

## **Билет № 24**

1. Монетарная политика и её инструменты.
2. Источники финансирования предприятия. Основной и оборотный капиталы.
3. Виды вкладов и депозитный процент.

## **Основная литература**

1. Макроэкономика : учебник для бакалавров / А. В. Аносова, И. А. Ким, С. Ф. Серегина [и др.] ; под ред. С. Ф. Серегиной. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 527 с. – Серия : Учебники НИУ ВШЭ.
2. Мэнкью, Н. Макроэкономика [Текст] / Н. Мэнкью, М. Тейлор. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2013. – 560 с.
3. Мэнкью, Н.Г. Принципы микроэкономики [Текст]: учебник для вузов : пер. с англ. / Н.Г. Мэнкью. – 4-е изд. – СПб. : Питер, 2012. – 592 с.
4. Нуреев, Р. М. Курс микроэкономики.: Учебник / Р.М. Нуреев. - 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 624 с.
5. Райзберг, Б. А. Курс экономики: учебник / Б.А. Райзберг, Е.Б. Стародубцева; под ред. Б.А. Райзберга. – 5-е изд., испр. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 686 с.

## **Дополнительная литература**

1. Аузан, А. Экономика всего. Как институты определяют нашу жизнь [Текст] / А. Аузан. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 160 с.

2. Бурлачков, В.К. Макроэкономика, монетарная политика, глобальный кризис: анализ современной теории и проблемы построения новой модели экономического развития [Текст] / В.К. Бурлачков. – М.: ЛИБРОКОМ, 2013. – 240 с.
3. Деньги. Кредит. Банки. Ценные бумаги. Практикум: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / под ред. Е.Ф. Жукова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 431 с.
4. Деньги. Кредит. Банки: Учебник / Н. П. Белотелова, Ж. С. Белотелова. – 4-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. – 400 с.
5. Джексон, Т. Процветание без роста. Экономика для планеты с ограниченными ресурсами [Текст]: пер. с англ. / Т. Джексон. - М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2013. - 304 с.
6. Ерznкян, Б.А. Трансакционные факторы экономического развития [Текст]: монография / Б.А. Ерznкян, М.Б. Ерznкян, И.В. Сухинин. – М.: ГУУ, 2011. – 112 с.
7. Лукас, Р.Э. Лекции по экономическому росту [Текст]: пер. с англ. / Р.Э. Лукас. - М.: Изд-во Института Гайдара, 2013. - 288 с.
8. Малое предпринимательство: организация, управление, экономика [Текст]: учеб. пособие для вузов / под ред. В.Я. Горфинкель. – М.: Вузовский учебник, 2012. – 349 с. Раствор, Ю.И. Экономика организации (предприятия) [Текст]: учебное пособие / Ю.И. Раствор, С.А. Фирсова. – М.: КНОРУС, 2013. – 280 с.
9. Микроэкономика. Задачи и упражнения: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Н.М. Розанова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 559 с. – (Серия «Практический курс»).
- 10.Моделирование макроэкономических процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Гусева. – М.: ФЛИНТА, 2014. – 214 с.
- 11.Расков, Н.В. Экономика России: проблемы роста и развития [Текст]: монография / Н.В. Расков. – М.: ИНФРА-М, 2015. - 186 с.
- 12.Сухарев, О.С. Экономика будущего: теория институциональных изменений (новый эволюционный подход) [Текст] / О.С. Сухарев. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 432 с.
- 13.Сухарев, О.С. Экономика России: сегодня и завтра. Актуальные вопросы и ответы [Текст] / О.С. Сухарев. – М.: ЛЕНАНД, 2015. – 160 с.
- 14.Экономика России. Оксфордский сборник [Текст]: пер. с англ / под ред. М. Алексеев, Ш. Вебер. - М.: Изд-во Института Гайдара, 2015. – Кн. 2том. – 616 с.

## **Программа вступительных испытаний по научной специальности 5.2.4. «Финансы»**

Программа вступительных испытаний предназначена для поступающих на образовательную программу высшего образования – программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 5.2.4. «Финансы».

Цель вступительного испытания – выявление среди поступающих в аспирантуру наиболее способных и подготовленных к освоению образовательных программ высшего образования – программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Вступительные испытания проводятся в форме устного вступительного экзамена.

Билеты включают три вопроса следующего содержания:

1 вопрос из части I «Экономическая теория»,

2 вопрос из части II «Финансы»,

3 вопрос из части III «Деньги, кредит, банки».

Вступительные испытания проводятся в форме устного вступительного экзамена по билетам.

Уровень знаний поступающего оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной шкале. Удовлетворительными считаются следующие баллы: 5, 4, 3; неудовлетворительными считаются баллы 1 и 2. Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания, составляет 3 балла.

Критерии оценивания ответов поступающего:

5 (пять) баллов ставится, если поступающий глубоко и прочно знает программный материал и материал дополнительных источников, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически его излагает, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок и неточностей. Абитуриент четко и логично изложил основные модели и концепции современной экономической теории, теории финансов, денежного обращения и кредита. Указаны основные точки зрения и существующие подходы к анализу различных микро- и макроэкономических явлений и процессов.

4 (четыре) балла ставится, если поступающий твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных ошибок и неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения. Даны правильные ответы на вопросы, но не все они изложены в достаточной степени развернуто и логически структурированно. Абитуриент изложил основные модели и концепции современной экономической теории, теории финансов, денежного обращения и кредита. Абитуриент с небольшими неточностями использовал аналитический и графический инструментарий в ответах на вопросы. Указаны основные точки зрения и существующие подходы к анализу различных микро- и макроэкономических явлений и процессов.

3 (три) балла ставится, если поступающий освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильно трактует формулировки, нарушает последовательность в изложении

программного материала и испытывает затруднения при ответе на уточняющие вопросы.

2 (два) балла ставится, если поступающий демонстрирует отсутствие знаний отдельных разделов программы вступительного испытания, не может правильно применять теоретические положения, не владеет необходимыми умениями и навыками. Ответы представлены очень поверхностно и с нарушением логики изложения. Абитуриент очень плохо владеет основными моделями и концепциями современной экономической теории, теории финансов, денежного обращения и кредита. Допущены существенные терминологические и фактические ошибки.

1 (один) балл ставится за отсутствие ответа на вопросы билета.

## **Содержание вступительных испытаний**

### **Часть I. Экономическая теория**

#### **Раздел 1. Введение в экономику**

Тема 1. Экономическая теория: предмет, методы, функции, проблемы; основные этапы становления и развития

Экономическая теория: предмет, методы исследования, функции, основные школы и направления экономической науки. Позитивная и нормативная экономическая теория, познавательная, методологическая и практическая функции. Методы исследования экономических процессов. Основные этапы становления, важнейшие школы и направления экономической теории: меркантилизм, школа физиократов, классическая английская политэкономия, марксистская экономическая теория, теория предельной полезности (маржинализм), теория неоклассического экономического анализа, теория Дж.М.Кейнса, монетаризм, институционализм. Российская экономическая мысль. (И.Посошков, Н.Мордвинов, М.Туган-Барановский, Г.Плеханов).

#### **Раздел 2. Общие проблемы экономического развития**

Тема 1. Экономические потребности, блага и ресурсы.

Экономические потребности, блага и ресурсы. Классификация благ: материальные и нематериальные, ограниченные и неограниченные, внутренние и внешние, классификация потребностей А.Маслоу, закон Энгеля, закон возвышения потребностей, Экономические ресурсы и их виды. Проблема ограниченности ресурсов. Экономический выбор. Границы производственных возможностей, кривая трансформация, эффективность по Парето.

Тема 2. Рыночная организация хозяйства как экономическая система

Рыночная организация хозяйства как экономическая система. Экономические агенты. Экономические интересы, цели и средства. Разделение труда. Экономическая обособленность субъектов как условие рыночного обмена. Собственность и обособление. Собственность и редкость благ. Собственность и хозяйственная структура прав, согласование обязанностей. Сущность рынка, функции, провалы (фиаско) рынка. Конкуренция как форма развития рыночного хозяйства, ее виды. Проблемы становления рыночного хозяйства в экономике России. Виды и структура рынков.

#### **Раздел 3. Микроэкономика**

Тема 1. Теория спроса, предложения и рыночной цены.

Теория спроса, предложения и рыночной цены. Понятие спроса. Закон спроса. Понятие предложения. Закон предложения. Неценовые факторы спроса и предложения. Эластичность спроса и предложения. Коэффициент эластичности спроса и предложения. Цена, ее сущность и функции в рыночной экономике. Рыночное равновесие цен спроса и предложения. Теория поведения потребителя. Кардиналистская теория потребительского поведения. Общая и предельная полезность. Закон убывающей предельной полезности. Бюджетная линия и кривые безразличия.

### Тема 2. Рынки факторов производства и факторные доходы.

Рынки факторов производства и факторные доходы. Распределение доходов в рыночной экономике. Рыночный механизм формирования доходов в обществе. Предельный продукт и предельный доход, получаемый от применения дополнительной единицы фактора производства. Рынок труда и его специфика. Ценообразование на рынке факторов производства: рынок капитала и рынок земли.

### Тема 3. Теория фирмы

Теория фирмы. Предприятие (фирма) и современные тенденции его (ее) развития. Теория фирмы: выбор факторов производства и формирование издержек производства. Бухгалтерская и экономическая характеристики издержек производства. Явные и скрытые издержки производства, трансакционные издержки. Издержки в краткосрочном периоде. Переменные и постоянные издержки. Общие, средние и предельные величины издержек. Издержки в долгосрочном периоде. Кривая долгосрочных издержек. Эффективность. Отдача от масштабов производства (снижающаяся, повышающаяся, неизменная). Организационно-правовые формы организации предприятий.

## **Раздел 4. Макроэкономика**

### Тема 1. Предмет изучения макроэкономики, измерение результатов функционирования национальной экономики

Предмет изучения макроэкономики, измерение результатов функционирования национальной экономики. Национальная экономика и общественное воспроизводство. Методология исчисления основных макроэкономических показателей. Система национальных счетов (СНС), основные макроэкономические параметры (ВНП, ЧНП, НД), методика подсчета ВВП по доходам и по расходам, nominalnyy i realnyy BVP, deflyator BVP. Indeksy. Indeks Paashe, indeks Laspeyrasa, indeks Fisheera.

### Тема 2. Макроэкономическая нестабильность: экономические циклы, безработица, инфляция.

Макроэкономическая нестабильность: экономические циклы, безработица, инфляция. Теория экономического равновесия. Нарушение макроэкономического равновесия. Цикличность развития и теория циклов. Безработица. Инфляция. Трансформационный кризис в России и его последствия.

### Тема 3. Государство в рыночной экономике. Механизмы государственного регулирования экономики.

Государство в рыночной экономике. Механизмы государственного регулирования экономики. Основные функции правительства, исторические этапы развития государственного воздействия правительства на экономику.

Теоретические концепции государственного регулирования экономики. Необходимость и возможности государственного регулирования экономики. Формы и методы государственного регулирования. Правовые, административно-командные и экономические методы, прямые и косвенные методы. Основные направления экономической политики: кредитно-денежная, финансовая, социальная, внешнеэкономическая.

#### Тема 4. Мировая экономика и современные тенденции ее развития.

Мировая экономика и современные тенденции ее развития. Мировая экономика как система. Этапы становления мирового хозяйства. Формы международных экономических отношений. Внешняя торговля и торговая политика. Валютный рынок. Влияние валютного курса на национальную экономику. Проблемы интернационализации и глобализации экономики на современном этапе. Роль и место России в мировой экономике.

## **Часть II. «Финансы»**

#### Тема 1. Финансы в системе экономических отношений. Теория финансов

Финансы и финансовая система. Сущность финансов и их функции.

Финансовая политика: содержание, значение и роль. Финансовая политика Российской Федерации на современном этапе. Финансовый механизм, его роль в реализации финансовой политики. Управление финансами. Финансовое планирование и прогнозирование. Финансовый контроль: его содержание и значение.

#### Тема 2. Финансы субъектов хозяйствования. Корпоративные финансы

Финансы коммерческих организаций. Источники и виды финансовых ресурсов коммерческих организаций. Направления использования финансовых ресурсов. Особенности управления финансами коммерческих организаций.

Финансы профессиональных участников финансового рынка. Особенности финансов кредитных организаций. Финансы страховых организаций.

Финансы некоммерческих организаций. Содержание финансов некоммерческих организаций. Особенности управления финансами некоммерческих организаций.

Финансы индивидуальных предпринимателей. Формирование и использование финансовых ресурсов индивидуальных предпринимателей. Особенности налогообложения индивидуальных предпринимателей. Государственная финансовая поддержка индивидуальных предпринимателей.

#### Тема 3. Государственные и муниципальные финансы

Содержание государственных и муниципальных финансов. Организация государственных финансов на федеральном и региональном уровнях. Особенности организации муниципальных финансов.

Бюджеты органов государственной власти и органов местного самоуправления. Бюджетная система государства, принципы ее построения.

Бюджетный процесс в Российской Федерации. Основы организации бюджетного процесса. Составление, рассмотрение и утверждение бюджетов. Организация исполнения бюджетов.

Государственные и муниципальные заимствования. Сбалансированность бюджета и методы ее достижения. Содержание, формы и методы

государственных и муниципальных заимствований. Государственный и муниципальный долг. Управление государственным и муниципальным долгом.

Государственные социальные внебюджетные фонды. Общая характеристика государственных социальных внебюджетных фондов. Пенсионный фонд Российской Федерации, особенности его функционирования. Фонд социального страхования Российской Федерации и его значение. Фонды обязательного медицинского страхования в Российской Федерации, их формирование и использование.

### **Часть III. «Деньги, кредит, банки»**

#### **Тема 1. Теории и концепции денег**

Деньги: необходимость, сущность, функции и роль. Теории денег и их эволюция: металлистическая, номиналистическая, марксистская, количественная, кейнсианская, монетаристская. Особенности развития теории денег в российской экономической науке. Современные направления развития теории денег.

Сущность и функции денег. Демонетизация золота и дематериализация современных денег. Эволюция форм и видов денег и факторы, ее обусловившие. Новые виды денег и их будущее.

#### **Тема 2. Денежный оборот. Эмиссия денег**

Содержание денежного оборота. Классификация денежного оборота: по видам используемых денег, по характеру отношений, обслуживаемых денежным оборотом, по субъектам денежных отношений.

Закон количества денег, необходимых для обращения и его трансформация в современных условиях. Денежный оборот и пропорции народного хозяйства.

Денежная эмиссия как элемент денежной системы, ее формы.

Монополия на эмиссию денег и ее экономические последствия при различных видах денег. Монопольная эмиссия золотых монет и эмиссионный доход. Определение оптимального размера эмиссии неполноценных денег.

Сущность и механизм банковского (депозитного) мультипликатора и его роль в регулировании денежного оборота. Денежный и кредитный мультипликаторы. Факторы, влияющие на величину и коэффициент банковской мультипликации.

Налично-денежная эмиссия: ее содержание, механизм и роль. Вторичный характер налично-денежной эмиссии. Роль центрального банка в эмиссии наличных денег.

#### **Тема 3. Безналичный денежный оборот и его организация**

Безналичный денежный оборот и его роль в экономике. Современные взгляды экономистов на организацию безналичных расчетов в современных условиях.

Платежная система и ее значение для макро- и микроэкономики. Роль банковской системы в организации безналичного денежного оборота. Масштабы платежей, осуществляемых в России платежными системами. Факторы, определяющие их структуру.

Состав и структура безналичных расчетов, проводимых в России с участием и без участия кредитных организаций. Особенности этих расчетов.

Роль Банка России в организации расчетов. Виды счетов.

Формы безналичных расчетов. Межбанковские расчеты. Перспективы развитии безналичных расчетов.

#### Тема 4. Денежная система

Теория управления наличной денежной массой. Принципы организации налично-денежного обращения в России.

Понятие денежной системы. Принцип классификации денежных систем. Металлические денежные системы. Биметаллизм и монометаллизм. Разновидности золотого монометаллизма: золотомонетный стандарт, золотослитковый стандарт и золотодевизный стандарт (золотовалютный) стандарт. Неметаллические денежные системы и их характерные черты.

Элементы денежной системы. Особенности современных денежных систем. Денежная система Российской Федерации.

Методы стабилизации денежного обращения в стране.

Понятие денежной массы. Структура денежной массы при различных подходах к ее измерению. Понятие денежного агрегата. Виды денежных агрегатов. Принципы построения денежной массы в различных странах: общее и особенное. Современная структура денежной массы в России.

#### Тема 5. Теории и концепции кредита

Необходимость и сущность кредита. Дискуссии по вопросу сущности кредита. Классификация форм и видов кредита.

Структура кредита, его элементы. Кредитная сделка как организующий элемент кредита. Стадии движения кредита. Денежные накопления и ссудный капитал. Методологические основы анализа функций кредита. Законы кредита. Роль кредита и его границы. Регулирование границ кредита.

#### Тема 6. Кредитная и банковская системы

Возникновение банков. Кредитная и банковская системы. Банки и небанковские кредитные организации. Понятие банковской системы и ее свойства. Типы банковских систем. Факторы, определяющие их развитие. Соотношение между денежной, финансовой, кредитной и банковской системами государства. Характеристика элементов банковской системы. Современное состояние и проблемы развития банковской системы России. Особенности построения современных банковских систем в странах с развитой рыночной экономикой.

Сущность банка. Классификация банков. Функции и роль банков в экономике.

Банковская инфраструктура. Банковские реформы.

Понятие кредитной системы. Структура кредитной системы государства. Типы кредитных систем и их особенности. Роль кредитной системы в национальной экономике.

#### Тема 7. Деятельность международных финансово-кредитных организаций

Цели создания и характеристика функционирования международных финансово-кредитных институтов. Международный валютный фонд (МВФ). Особенности формирования его кредитных ресурсов и виды кредитов. Роль МВФ в межгосударственном валютном регулировании. Группа Всемирного банка (ВБ). Особенности формирования ресурсов ВБ и предоставление кредитов. Основные сферы кредитной деятельности Всемирного банка в России. Европейский банк

реконструкции и развития (ЕБРР): его цель, задачи, особенности формирования ресурсов и предоставления кредитов. Кредитная деятельность ЕБРР в России. Банк международных расчетов (БМР), его особенности как банка центральных банков, координатора их деятельности. Значение участия России в БМР для перехода на международные стандарты деятельности российских банков.

### Тема 8. Центральные банки

Цели, задачи и функции центральных банков. Основные направления деятельности Банка России: проведение единой денежно-кредитной политики, эмиссия наличных денег и организация их обращения, рефинансирование, организация безналичных расчетов, регулирование и надзор за деятельностью коммерческих банков, валютное регулирование и валютный контроль, расчетно-кассовое обслуживание государственного бюджета.

Особенности эмиссионной функции Банка России. Организация эмиссионных операций в ЦБ РФ. Роль Центрального банка Российской Федерации в обеспечении стабильности денежной системы страны.

### Тема 9. Коммерческие банки и их деятельность

Коммерческий банк как субъект экономики. Нормативные основы банковской деятельности. Банковские операции и услуги.

Классификация банковских операций.

Обеспечение устойчивого развития банков. Роль капитала банка.

Банковская ликвидность и факторы, ее определяющие. Нормативы ликвидности, устанавливаемые Банком России. Финансовые риски в деятельности коммерческого банка. Особенности финансового состояния российских коммерческих банков. Подходы к комплексной оценке деятельности банков. Банковские рейтинги.

## **Вопросы для вступительного экзамена**

### **Билет № 1**

1. Предмет и метод экономической теории. Взаимосвязи экономической науки с практикой хозяйствования.
2. Финансовый механизм, его роль в реализации финансовой политики.
3. Обеспечение устойчивого развития банков. Роль капитала банка.

### **Билет № 2**

1. Валовой национальный продукт: содержание и измерение.
2. Финансы коммерческих организаций. Источники и виды финансовых ресурсов коммерческих организаций. Направления использования финансовых ресурсов. Особенности управления финансами коммерческих организаций.
3. Классификация банковских операций.

### **Билет № 3**

1. Определение рынка, его элементы и условия возникновения. Виды рынков. Эффективность рыночной системы.
2. Финансы профессиональных участников финансового рынка. Особенности финансовых кредитных организаций. Финансы страховых организаций.

3. Особенности эмиссионной функции Банка России. Организация эмиссионных операций в ЦБ РФ.

#### **Билет № 4**

1. Собственность как экономическая категория. Собственность и мотивация хозяйственной деятельности.

2. Финансы индивидуальных предпринимателей. Формирование и использование финансовых ресурсов индивидуальных предпринимателей. Особенности налогообложения индивидуальных предпринимателей. Государственная финансовая поддержка индивидуальных предпринимателей и малого бизнеса.

3. Цели, задачи и функции центральных банков. Основные направления деятельности Банка России.

#### **Билет № 5**

1. Приватизация: экономическое содержание. «Плюсы» и «минусы» приватизации в России.

2. Содержание государственных и муниципальных финансов.

3. Цели создания и характеристика функционирования международных финансово-кредитных институтов.

#### **Билет № 6**

1. Роль государства в рыночной экономике.

2. Особенности организации муниципальных финансов.

3. Понятие кредитной системы. Структура кредитной системы государства. Типы кредитных систем и их особенности.

#### **Билет № 7**

1. Классическая и кейнсианская концепции регулирования национального производства.

2. Бюджеты субъектов РФ и местные бюджеты.

3. Сущность банка. Классификация банков. Функции и роль банков в экономике.

#### **Билет № 8**

1. Определение экономического роста, его типы, показатели.

2. Бюджетная система государства, принципы ее построения.

3. Понятие банковской системы и ее свойства. Типы банковских систем. Факторы, определяющие их развитие. Соотношение между денежной, финансовой, кредитной и банковской системами государства.

#### **Билет № 9**

1. Воспроизводственный цикл. Фазы экономического цикла. Экономические кризисы перепроизводства.

2. Бюджетный процесс в Российской Федерации. Основы организации бюджетного процесса.

3. Необходимость и сущность кредита. Классификация форм и видов кредита. Структура кредита, ее элементы.

### **Билет № 10**

1. Общая и предельная полезность. Закон убывающей предельной полезности. Бюджетная линия и кривые безразличия.

2. Сбалансированность бюджета и методы ее достижения. Содержание, формы и методы государственных и муниципальных заимствований.

3. Понятие денежной массы. Структура денежной массы при различных подходах к ее измерению.

### **Билет № 11**

1. Инфляция, её виды, показатели, формы проявления. Экономические и социальные последствия инфляции. Система антиинфляционных мер.

2. Государственный и муниципальный долг. Управление государственным и муниципальным долгом.

3. Денежная система Российской Федерации.

### **Билет № 12**

1. Экономическая суть монополии. Экономические и социальные границы монополии.

2. Общая характеристика государственных внебюджетных фондов.

3. Понятие денежной системы. Принцип классификации денежных систем. Элементы денежной системы.

### **Билет № 13**

1. Рынок труда. Цена труда. Заработка плата и её формы.

2. Роль бюджета как инструмента решения важнейших стратегических экономических и социальных задач

3. Платежная система и ее значение для макро- и микроэкономики. Роль банковской системы в организации безналичного денежного оборота.

### **Билет № 14**

1. Рынки факторов производства и факторные доходы. Распределение доходов в рыночной экономике.

2. Страхование в системе финансовых отношений

3. Роль Банка России в организации расчетов. Виды счетов.

### **Билет № 15**

1. Организационно-правовые формы организации предприятий.

2. Бюджетное планирование и прогнозирование в условиях рыночной экономики.

3. Безналичный денежный оборот и его роль в экономике.

### **Билет № 16**

1. Валютный рынок. Влияние валютного курса на национальную экономику.
2. Финансовый контроль: его содержание и значение.
3. Денежная эмиссия: ее содержание, механизм и роль.

### **Билет № 17**

1. Безработица, ее причины. Виды безработицы и её измерение.
2. Финансы некоммерческих организаций. Содержание финанс некоммерческих организаций. Особенности управления финансами некоммерческих организаций.
3. Сущность и механизм банковского (депозитного) мультиплексора и его роль в регулировании денежного оборота.

### **Билет № 18**

1. Антимонопольное регулирование: задачи и формы реализации.
2. Финансовые активы: понятие и виды.
3. Денежная эмиссия как элемент денежной системы, ее формы.

### **Билет № 19**

1. Методы регулирования внешнеэкономической деятельности.
2. Мировой финансовый рынок. Понятие, структура, экономическая роль.
3. Содержание денежного оборота. Классификация денежного оборота.

### **Билет № 20**

1. Основные понятия теории эффективности.
2. Содержание и значение финансовой политики в РФ, роль финансового механизма в ее реализации в современных условиях.
3. Эволюция форм и видов денег и факторы, ее обусловившие. Новые виды денег и их будущее.

### **Билет № 21**

1. Спрос и предложение. Рыночное равновесие. Сдвиг равновесия: факторы и последствия. Эластичность спроса и предложения.
2. Характеристика современной финансовой системы Российской Федерации.
3. Деньги: необходимость, сущность, функции и роль.

### **Билет № 22**

1. Издержки производства. Постоянные и переменные издержки. Совокупные, средние и предельные издержки.
2. Сущность финансов, финансовых ресурсов, финансового механизма.
3. Режим валютного курса. Понятие и виды.

### **Билет № 23**

1. Предпринимательство: понятие и виды предпринимательской деятельности.
2. Цели и задачи финансовой политики, выбор адекватных форм и методов организации финансовых отношений.
3. Содержание и структура ресурсов коммерческого банка

### **Билет № 24**

1. Рыночное равновесие. Равновесный объем, равновесная цена. Изменение равновесия.
2. Роль финансов в социально-экономическом развитии страны.
3. Лицензирование банковской деятельности. Виды банковских лицензий.

### **Список рекомендуемой литературы и источников Экономика**

1. Макроэкономика : учебник для бакалавров / А. В. Аносова, И. А. Ким, С. Ф. Серегина [и др.] ; под ред. С. Ф. Серегиной. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 527 с. – Серия : Учебники НИУ ВШЭ.
2. Мэнкью, Н. Макроэкономика [Текст] / Н. Мэнкью, М. Тейлор. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2013. – 560 с.
3. Мэнкью, Н.Г. Принципы микроэкономики [Текст]: учебник для вузов : пер. с англ. / Н.Г. Мэнкью. – 4-е изд. – СПб. : Питер, 2012. – 592 с.
4. Нуриев, Р. М. Курс микроэкономики.: Учебник / Р.М. Нуриев. - 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 624 с.
5. Райзберг, Б. А. Курс экономики: учебник / Б.А. Райзберг, Е.Б. Стародубцева; под ред. Б.А. Райзберга. – 5-е изд., испр. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 686 с.

### **Финансы**

1. Государственные и муниципальные финансы: учебник / М.Л. Белоножко, А.Л. Скифская. – СПб.: ИЦ «Интермедиа», 2014. – 208 с.: илл.
2. Государственные и муниципальные финансы: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Государственное и муниципальное управление», «Финансы и кредит» / под ред. Г.Б. Поляка. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, — 375 с.
3. Подъяблонская, Л.М. Актуальные проблемы государственных и муниципальных финансов [Текст] : учебник / Л.М. Подъяблонская, Е.П. Подъяблонская. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 303 с.
4. Александров, И.М. Бюджетная система Российской Федерации [Текст] : учебник для вузов / И.М. Александров, О.В. Субботина. – 4-е изд.. – М. : Дашков и К, 2012. – 448 с.
5. Баздникин, А.С. Цены и ценообразование [Текст] : учеб. пособие для вузов / А.С. Баздникин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2011. – 370 с.
6. Бюджетная система Российской Федерации: субфедеральный и местный уровни: Учебное пособие / Л.Ф. Курченко. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. – 252 с.
7. Бюджетная система Российской Федерации: Учебник / А.С. Нешитой.

– 10-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. – 336 с.

8. Кабашкин, В.А. Государственно-частное партнерство в регионах Российской Федерации [Текст]: учеб. пособие / В.А. Кабашкин. – М. : Дело, 2011. – 120 с.

9. Кадомцева, С.В. Государственные финансы [Текст] : учеб. пособие для вузов / С.В. Кадомцева. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 352 с. 10. Ковалева, Т.М. Бюджетная политика и бюджетное планирование в Российской Федерации [Текст] : учеб. пособие для вузов / Т.М. Ковалева. – 2-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2012. – 128 с. 11. Молокович, А.Д. Финансы и финансовый рынок [Текст] : учеб. пособие / А.Д. Молокович, А.В. Егоров. – 2-е изд., доп. и перераб. – Мн. : Изд-во Гревцова, 2013. – 272 с.

12. Организация исполнения бюджета [Текст] : учеб. пособие / под ред. В.В. Карчевского. – 2-е изд., испр. и доп. : Вузовский учебник, 2011. – 208 с.

13. Основы теории государственных финансов: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Мировая экономика» / СВ. Лаптев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 240 с.

14. Подпорина, И.В. Современная финансовая политика Российской Федерации [Текст] : учеб. пособие / И.В. Подпорина. – М. : Изд-во МГУ, 2014. – 320 с.

15. Финансы : учебник / Ю. С. Долганова, Н.Ю. Исакова, Н.А. Истомина [и др.]; под общ. ред. канд. экон. наук, доц. Н.Ю. Исаковой ; Мин-во обр. и науки РФ. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 336 с.

16. Усов, Д.Л. Формирование и функционирование современной банковской системы России [Текст] : учеб. пособие / Д.Л.Усов. – Вологда : ВоГТУ, 2011. – 140 с.

17. Фетисов, Г.Г. Организация деятельности Центрального банка [Текст] : учебник / Г.Г. Фетисов, О.И. Лаврушин, И.Д . Мамонов ; под. ред. Г.Г. Фетисова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : КНОРУС, 2012. – 440 с.

**Программа вступительных испытаний**  
**по научной специальности «Математические, статистические и**  
**инструментальные методы в экономике»**

Программа вступительных испытаний предназначена для поступающих на образовательную программу высшего образования – программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 5.2.2. «Математические, статистические и инструментальные методы в экономике».

Цель вступительного испытания – выявление среди поступающих в аспирантуру наиболее способных и подготовленных к освоению образовательных программ высшего образования – программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Вступительные испытания проводятся в форме устного вступительного экзамена.

Билеты включают три вопроса следующего содержания:

- 1 вопрос по экономической теории,
- 2 вопрос по математическим методам и моделям в экономике,
- 3 вопрос по инструментальным средствам в экономике.

Уровень знаний поступающего оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной шкале. Удовлетворительными считаются следующие баллы: 5, 4, 3; неудовлетворительными считаются баллы 1 и 2. Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания, составляет 3 балла.

Критерии оценивания ответов поступающего:

5 (пять) баллов ставится, если поступающий глубоко и прочно знает программный материал и материал дополнительных источников, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически его излагает, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок и неточностей. Абитуриент четко и логично изложил основные модели и концепции современной экономической теории, математических и инструментальных методов экономики. Указаны основные точки зрения и существующие подходы к анализу различных микро- и макроэкономических явлений и процессов.

4 (четыре) балла ставится, если поступающий твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных ошибок и неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения. Даны правильные ответы на вопросы, но не все они изложены в достаточной степени развернуто и логически структурированно. Абитуриент изложил основные модели и концепции современной экономической теории, математических и инструментальных методов экономики. Абитуриент с небольшими неточностями использовал аналитический и графический инструментарий в ответах на вопросы. Указаны основные точки зрения и существующие подходы к анализу различных микро- и макроэкономических явлений и процессов.

3 (три) балла ставится, если поступающий освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильно трактует формулировки, нарушает последовательность в изложении

программного материала и испытывает затруднения при ответе на уточняющие вопросы.

2 (два) балла ставится, если поступающий демонстрирует отсутствие знаний отдельных разделов программы вступительного испытания, не может правильно применять теоретические положения, не владеет необходимыми умениями и навыками. Ответы представлены очень поверхностно и с нарушением логики изложения. Абитуриент очень плохо владеет основными моделями и концепциями современной экономической теории, математических и инструментальных методов экономики. Допущены существенные терминологические и фактические ошибки.

1 (один) балл ставится за отсутствие ответа на вопросы билета.

## **Содержание вступительных испытаний** **Экономическая теория**

### **Раздел 1. Введение в экономику**

Тема 1. Экономическая теория: предмет, методы, функции, проблемы; основные этапы становления и развития

Экономическая теория: предмет, методы исследования, функции, основные школы и направления экономической науки. Позитивная и нормативная экономическая теория, познавательная, методологическая и практическая функции. Методы исследования экономических процессов. Основные этапы становления, важнейшие школы и направления экономической теории: меркантилизм, школа физиократов, классическая английская политэкономия, марксистская экономическая теория, теория предельной полезности (маржинализм), теория неоклассического экономического анализа, теория Дж. М. Кейнса, монетаризм, институционализм. Российская экономическая мысль. (И.Посошков, Н.Мордвинов, М. Туган-Барановский, Г. Плеханов).

### **Раздел 2. Общие проблемы экономического развития**

Тема 1. Экономические потребности, блага и ресурсы.

Экономические потребности, блага и ресурсы. Классификация благ: материальные и нематериальные, ограниченные и неограниченные, внутренние и внешние, классификация потребностей А. Маслоу, закон Энгеля, закон возвышения потребностей, Экономические ресурсы и их виды. Проблема ограниченности ресурсов. Экономический выбор. Границы производственных возможностей, кривая трансформация, эффективность по Парето.

Тема 2. Рыночная организация хозяйства как экономическая система

Рыночная организация хозяйства как экономическая система. Экономические агенты. Экономические интересы, цели и средства. Разделение труда. Экономическая обособленность субъектов как условие рыночного обмена. Собственность и обособление. Собственность и редкость благ. Собственность и хозяйственная структура прав, согласование обязанностей. Сущность рынка, функции, провалы (фиаско) рынка. Конкуренция как форма развития рыночного хозяйства, ее виды. Проблемы становления рыночного хозяйства в экономике России. Виды и структура рынков.

### **Раздел 3. Микроэкономика**

Тема 1. Теория спроса, предложения и рыночной цены.

Теория спроса, предложения и рыночной цены. Понятие спроса. Закон спроса. Понятие предложения. Закон предложения. Неценовые факторы спроса и предложения. Эластичность спроса и предложения. Коэффициент эластичности спроса и предложения. Цена, ее сущность и функции в рыночной экономике. Рыночное равновесие цен спроса и предложения. Теория поведения потребителя. Кардиналистская теория потребительского поведения. Общая и предельная полезность. Закон убывающей предельной полезности. Бюджетная линия и кривые безразличия.

### Тема 2. Рынки факторов производства и факторные доходы.

Рынки факторов производства и факторные доходы. Распределение доходов в рыночной экономике. Рыночный механизм формирования доходов в обществе. Предельный продукт и предельный доход, получаемый от применения дополнительной единицы фактора производства. Рынок труда и его специфика. Ценообразование на рынке факторов производства: рынок капитала и рынок земли.

### Тема 3. Теория фирмы

Теория фирмы. Предприятие (фирма) и современные тенденции его (ее) развития. Теория фирмы: выбор факторов производства и формирование издержек производства. Бухгалтерская и экономическая характеристики издержек производства. Явные и скрытые издержки производства, трансакционные издержки. Издержки в краткосрочном периоде. Переменные и постоянные издержки. Общие, средние и предельные величины издержек. Издержки в долгосрочном периоде. Кривая долгосрочных издержек. Эффективность. Отдача от масштабов производства (снижающаяся, повышающаяся, неизменная). Организационно-правовые формы организации предприятий.

## Раздел 4. Макроэкономика

### Тема 1. Предмет изучения макроэкономики, измерение результатов функционирования национальной экономики

Предмет изучения макроэкономики, измерение результатов функционирования национальной экономики. Национальная экономика и общественное воспроизводство. Методология исчисления основных макроэкономических показателей. Система национальных счетов (СНС), основные макроэкономические параметры (ВНП, ЧНП, НД), методика подсчета ВВП по доходам и по расходам, nominalnyy i realnyy BVP, deflyator BVP. Indeksy. Indeks Paashe, indeks Laspeyrasa, indeks Fisheera.

### Тема 2. Макроэкономическая нестабильность: экономические циклы, безработица, инфляция.

Макроэкономическая нестабильность: экономические циклы, безработица, инфляция. Теория экономического равновесия. Нарушение макроэкономического равновесия. Цикличность развития и теория циклов. Безработица. Инфляция. Трансформационный кризис в России и его последствия.

### Тема 3. Государство в рыночной экономике. Механизмы государственного регулирования экономики.

Государство в рыночной экономике. Механизмы государственного регулирования экономики. Основные функции правительства, исторические этапы развития государственного воздействия правительства на экономику.

Теоретические концепции государственного регулирования экономики. Необходимость и возможности государственного регулирования экономики. Формы и методы государственного регулирования. Правовые, административно-командные и экономические методы, прямые и косвенные методы. Основные направления экономической политики: кредитно-денежная, финансовая, социальная, внешнеэкономическая.

Тема 4. Мировая экономика и современные тенденции ее развития.

Мировая экономика и современные тенденции ее развития. Мировая экономика как система. Этапы становления мирового хозяйства. Формы международных экономических отношений. Внешняя торговля и торговая политика. Валютный рынок. Влияние валютного курса на национальную экономику. Проблемы интернационализации и глобализации экономики на современном этапе. Роль и место России в мировой экономике.

## **Математические методы и модели в экономике**

Раздел 1. Экономико-математические методы

Тема 1. Задача линейного программирования. Формулировка и графическое решение. Выпуклость множества допустимых решений. Теоретические основы алгебраического метода решения. Симплекс-метод решения задачи линейного программирования.

Тема 2. Двойственная задача линейного программирования. Теория двойственности для задач линейного программирования. Экономический смысл двойственных переменных. Двойственный симплекс-метод.

Тема 3. Транспортная модель. Нахождение начального допустимого решения. Метод потенциалов. Задача о назначениях: формулировка и методы решения.

Тема 4. Целочисленное линейное программирование. Метод Гомори.

Тема 5. Общая задача нелинейного программирования. Локальный и глобальный оптимум. Выпуклые функции. Задача выпуклого программирования. Условия Куна-Таккера. Задача квадратичного программирования.

Тема 6. Граф и его представление в ЭВМ. Оптимизационные задачи на сети. Кратчайшее расстояние и максимальный поток по сети.

Тема 7. Элементы теории игр. Платежная матрица. Нижняя и верхняя цена игры. Решение игр в смешанных стратегиях. Приведение матричной игры к задаче линейного программирования.

Раздел 2. Экономико-математические модели

Тема 1. Моделирование как метод научного познания. Классификация экономико-математических моделей. Этапы экономико-математического моделирования.

Тема 2. Моделирование сферы потребления. Соизмеримость и взаимозаменяемость потребительских благ. Функция полезности. Модель рационального поведения потребителя.

Тема 3. Функции спроса и маркетинговые исследования рынка. Построение функций спроса от дохода и цен. Коэффициенты эластичности спроса от дохода и цен.

Тема 4. Производственные функции: основные понятия и свойства. Средняя и предельная эффективность производства. Эластичности производства и взаимозаменяемости ресурсов. Конструирование производственных функций.

Тема 5. Модель межотраслевого баланса. Коэффициенты прямых и полных затрат. Математический анализ модели межотраслевого баланса. Продуктивность модели Леонтьева.

Тема 6. Классическая модель макроэкономического равновесия. Кейнсианская модель. Дискретная паутинообразная модель рынка. Модели спроса и предложения.

Тема 7. Модели динамики общественного продукта и национального дохода. Зависимости роста производства и потребления.

Тема 8. Модели сетевого планирования и управления. Порядок и правила построения сетевых графиков. Численные характеристики событий и работ. Анализ и оптимизация сетевого графика.

Тема 9. Модели управления запасами. Основные понятия и классификация моделей. Статистическая детерминированная модель.

## **Инструментальные средства экономики**

### **Раздел 1. Информационные технологии и средства**

Тема 1. Задачи и методы обработки экономической информации. Состав программного обеспечения ЭВМ. Состав и структура персонального компьютера. Операционная система и ее оболочки. Назначение и основные функции операционных систем.

Тема 2. Объектные модели электронных документов. Назначение электронных таблиц. Основные функции работы с данными. Возможности графического представления данных. Базы данных. Системы управления базами данных.

Тема 3. Информационные технологии в управлении предприятиями.

Тема 4. Информационные системы в экономике. Безопасность информации в информационных системах.

Тема 5. Языки и системы программирования. Характеристика основных подходов к проектированию и разработке программного обеспечения.

Тема 6. Компьютерные сети. Структура сети Интернет.

### **Раздел 2. Статистические инструменты**

Тема 1. Экономические величины и их измерения. Вероятностная природа экономических величин. Измерительные шкалы и специфика экономических измерений.

Тема 2. Основные характеристики случайных величин. Группировки статистических данных. Центр распределения, разброс, асимметрия. Закон больших чисел.

Тема 3. Оценка случайных ошибок измерения. Доверительные интервалы. Истинное значение случайной величины.

Тема 4. Метод наименьших квадратов. Ортогональные регрессии, главные компоненты и факторы. Многообразие регрессий и их связи. Основная модель регрессии. Несмещенност, состоятельность и эффективность оценок. Гетероскедатичность. Автокорреляция ошибок. Критерий Дарбина-Уотсона.

Тема 5. Дискретные случайные величины. Непрерывные случайные величины.

Тема 6. Основы корреляционного анализа.

Тема 7. Анализ временных рядов. Тренды. Сглаживание временного ряда с помощью метода скользящих средних.

### **Вопросы к экзамену**

#### **Билет № 1**

1. Предмет и метод экономической теории. Взаимосвязи экономической науки с практикой хозяйствования.

2. Задача линейного программирования. Формулировка и графическое решение. Симплекс-метод решения задачи линейного программирования.

3. Основные понятия теории вероятностей: способы описания случайных величин, понятие о законе распределения вероятностей и его основных параметрах.

#### **Билет № 2**

1. Валовой национальный продукт: содержание и измерение.

2. Двойственная задача линейного программирования. Теория двойственности для задач линейного программирования. Экономический смысл двойственных переменных. Двойственный симплекс-метод.

3. Основные этапы статистической обработки исходных данных. Анализ резко выделяющихся наблюдений. Экспериментальный анализ закона распределения исследуемой генеральной совокупности и вопрос ее подходящей параметризации.

#### **Билет № 3**

1. Определение рынка, его элементы и условия возникновения. Виды рынков. Эффективность рыночной системы.

2. Транспортная модель. Нахождение начального допустимого решения. Метод потенциалов.

3. Законы распределения вероятностей: биномиальный, пуассоновский, нормальный, показательный, равномерный и логарифмически-нормальный.

#### **Билет № 4**

1. Собственность как экономическая категория. Собственность и мотивация хозяйственной деятельности.

2. Целочисленное линейное программирование. Метод Гомори.

3. Задача статистического оценивания неизвестных значений параметров исследуемой стохастической системы: формулировка задачи, основные методы оценивания – максимального правдоподобия, моментов, наименьших квадратов (примеры: оценка математического ожидания, дисперсии и т.д.).

### **Билет № 5**

1. Приватизация: экономическое содержание. «Плюсы» и «минусы» приватизации в России.

2. Общая задача нелинейного программирования. Условия Куна-Таккера. Задача квадратичного программирования.

3. Проблема статистической проверки гипотез: общая логическая схема процедуры статистической проверки гипотез; статистические критерии согласия и однородности.

### **Билет № 6**

1. Роль государства в рыночной экономике.

2. Сетевые модели. Алгоритм построения максимального потока.

3. Методы статистического исследования зависимостей между анализируемыми показателями (элементы корреляционного и регрессионного анализа); основные измерители степени тесноты связи (коэффициенты корреляции и корреляционные отношения); функция регрессии и подход к её оцениванию, основанный на методе наименьших квадратов.

### **Билет № 7**

1. Классическая и кейнсианская концепции регулирования национального производства.

2. Граф и его представление в ЭВМ. Оптимизационные задачи на сети. Кратчайшее расстояние и максимальный поток по сети.

3. Закон распределения вероятностей и его основные параметры.

### **Билет № 8**

1. Определение экономического роста, его типы, показатели.

2. Элементы теории игр. Платежная матрица. Нижняя и верхняя цена игры.

3. Корреляционные коэффициенты и корреляционные отношения как основные измерители степени тесноты связи между анализируемыми показателями.

### **Билет № 9**

1. Воспроизводственный цикл. Фазы экономического цикла. Экономические кризисы перепроизводства.

2. Элементы теории игр. Решение игр в смешанных стратегиях. Приведение матричной игры к задаче линейного программирования.

3. Методы сглаживания временного ряда.

### **Билет № 10**

1. Сущность и функции денег. Бумажные деньги. Законы и механизмы их обращения.

2. Экономико-математические модели. Основные понятия и типы моделей. Их классификация.

3. Понятие модели и моделирования.

## **Билет № 11**

1. Инфляция, её виды, показатели, формы проявления. Экономические и социальные последствия инфляции. Система антиинфляционных мер.
2. Разработка и применение экономико-математических моделей. Этапы экономико-математического моделирования. Применение стохастических моделей в экономике.
3. Классификация экономико-математических моделей.

## **Билет № 12**

1. Экономическая суть монополии. Экономические и социальные границы монополии.
2. Моделирование как метод научного познания. Классификация экономико-математических моделей. Этапы экономико-математического моделирования.
3. Особенности математического моделирования экономических систем.

## **Билет № 13**

1. Рынок труда. Цена труда. Заработная плата и её формы.
2. Моделирование сферы потребления. Соизмеримость и взаимозаменяемость потребительских благ.
3. Основные понятия метода статистических испытаний (метод Монте-Карло).

## **Билет № 14**

1. Банки и их функции. Коммерческие банки и их виды.
2. Функция полезности. Модель рационального поведения потребителя.
3. Математическая статистика: генеральная совокупность, выборка, основные характеристики вероятностного распределения исследуемого признака.

## **Билет № 15**

1. Государственный бюджет: статьи доходов и расходов. Дефицит госбюджета, меры по его снижению.
2. Функции спроса и маркетинговые исследования рынка. Построение функций спроса от дохода и цен. Коэффициенты эластичности спроса от дохода и цен.
3. Основные характеристики временных рядов.

## **Билет № 16**

1. Налоговая система. Формы и принципы налогообложения.
2. Условия Куна-Таккера. Задача квадратичного программирования.
3. Характеристика симплекс-метода.

## **Билет № 17**

1. Безработица, ее причины. Виды безработицы и её измерение.
2. Граф и его представление в ЭВМ. Оптимизационные задачи на сети. Кратчайшее расстояние и максимальный поток по сети.
3. Принцип двойственности в задачах линейного программирования.

## **Билет № 18**

1. Антимонопольное регулирование: задачи и формы реализации.
2. Элементы теории игр. Платежная матрица. Нижняя и верхняя цена игры.
3. Временные ряды, их отличия от последовательности независимых и одинаково распределенных наблюдений.

## **Билет № 19**

1. Рынки капитала. Цена капитала. Земля как фактор производства. Цена земли.
2. Элементы теории игр. Решение игр в смешанных стратегиях. Приведение матричной игры к задаче линейного программирования.
3. Теоремы двойственности, их экономическая интерпретация.

## **Билет № 20**

1. Финансовая система государства. Сущность и функции.
2. Экономико-математические модели. Основные понятия и типы моделей. Их классификация.
3. Основные задачи анализа временного ряда.

## **Билет № 21**

1. Спрос и предложение. Рыночное равновесие. Сдвиг равновесия: факторы и последствия. Эластичность спроса и предложения.
2. Модели динамики общественного продукта и национального дохода. Зависимости роста производства и потребления.
3. Целочисленные задачи нелинейного программирования.

## **Билет № 22**

1. Издержки производства. Постоянные и переменные издержки. Совокупные, средние и предельные издержки.
2. Модели сетевого планирования и управления. Порядок и правила построения сетевых графиков.
3. Компонентный анализ временных рядов.

## **Билет № 23**

1. Предпринимательство: понятие и виды предпринимательской деятельности.
2. Численные характеристики событий и работ. Анализ и оптимизация сетевого графика.
3. Классификация методов и моделей экономического прогнозирования.

## **Билет № 24**

1. Источники финансирования предприятия. Основной и оборотный капиталы.
2. Модели управления запасами. Основные понятия и классификация моделей. Статистическая детерминированная модель.
3. Характеристика одномерных методов экономического прогнозирования.

## **Список рекомендуемой литературы и источников**

### **Экономика**

1. Макроэкономика : учебник для бакалавров / А. В. Аносова, И. А. Ким, С. Ф. Серегина [и др.] ; под ред. С. Ф. Серегиной. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 527 с. – Серия : Учебники НИУ ВШЭ.
2. Мэнкью, Н. Макроэкономика [Текст] / Н. Мэнкью, М. Тейлор. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2013. – 560 с.
3. Мэнкью, Н.Г. Принципы микроэкономики [Текст]: учебник для вузов : пер. с англ. / Н.Г. Мэнкью. – 4-е изд. – СПб. : Питер, 2012. – 592 с.
4. Нуреев, Р. М. Курс микроэкономики.: Учебник / Р.М. Нуреев. - 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 624 с.
5. Райзберг, Б. А. Курс экономики: учебник / Б.А. Райзберг, Е.Б. Стародубцева; под ред. Б.А. Райзберга. – 5-е изд., испр. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 686 с.

### **Математические, статистические и инструментальные методы экономики**

1. Алексеенко В.Б. Математические модели в экономике: уч. пособие/ В.Б. Алексеенко, Ю.С. Коршунов, В.А. Красавина. – М.: Российский университет дружбы народов. 2013. – 80 с.
2. Гармаш, А. Н. Математические методы в управлении: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Математические методы в экономике» / А. Н. Гармаш, И. В. Орлова. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2012. – 272 с.
3. Гусева Е.Н. Экономико-математическое моделирование: уч. пособие/ Е.Н. Гусева. – 2-е изд., стереотип. – М.: Флинта, 2011. – 216 с.
4. Математические и инструментальные методы экономики: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 080801 «Приклад. Информатика» и экономическим специальностям / [П. В. Акинин [и др.]. – 2-е изд., стер. – Москва : КноРус, 2014. – 229 с.
5. Орлова, И. В. Экономико-математическое моделирование: практическое пособие по решению задач / И. В. Орлова ; Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2016. – 140 с.
6. Осипов Г.В., Лисичкин В.А. под ред. Садовничий В.А. Моделирование социальных явлений и процессов с применением математических методов: учеб. пособие. – М.: Норма, 2014. – 192с.
7. Петров Л.Ф. Методы динамического анализа экономики: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 239с.
8. Шапкин, А.С. Математические методы и модели исследования операций: Учебник / Новосибирский национальный исследовательский государственный университет ; Новосибирский национальный исследовательский государственный университет. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2019. – 398 с.