

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



**Программа вступительных испытаний**  
для поступающих на II степень высшего образования  
(магистратура)

Специальность 1-25 80 01 Экономика

Профилизации: Аналитическая экономика и бизнес-аналитика  
Интеллектуальный анализ данных в цифровой экономике  
Экономика и управление на предприятии

Минск, 2021 г.



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа вступительного испытания по специальности 1-25 80 01 «Экономика», профилизации «Интеллектуальный анализ данных в цифровой экономике», «Аналитическая экономика и бизнес-аналитика», «Экономика и управление на предприятии» и методические рекомендации составлены с учётом требований к вступительным испытаниям, установленных Министерством образования Республики Беларусь.

### **Цель и задачи вступительного испытания**

Вступительные испытания предназначены для выявления у поступающих общепрофессиональных и специальных знаний и умений, полученных на I ступени высшего образования, необходимых для поступления в магистратуру и обучения по специальности 1-25 80 01 «Экономика».

Основные задачи вступительного испытания:

- проверка знаний и умений в области экономики;
- определение навыков самостоятельного овладения знаниями в области цифровой экономики и экономического развития;
- выявление мотивационной готовности поступающего к обучению в магистратуре, способностей к передаче своих профессиональных знаний и проведения соответствующих прикладных исследований.

### **Требования к уровню подготовки поступающих**

По образовательным программам высшего образования II ступени (магистратура) принимаются лица, имеющие высшее образование.

Уровень образования лиц, поступающих для получения высшего образования II ступени – высшее образование I ступени.

В основу подготовки настоящей программы положен Образовательный стандарт высшего образования «Высшее образование. Первая ступень. Специальность 1-25 01 02 Экономика».

Программа вступительного испытания направлена на подтверждение наличия необходимых для успешного освоения образовательной программы II ступени высшего образования следующих компетенций:

#### ***академические компетенции:***

- АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;
- АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом;
- АК-3. Владеть исследовательскими навыками;
- АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем;
- АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

#### ***социально-личностные компетенции:***

- СЛК-1. Обладать качествами гражданственности;
- СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию;
- СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

***профессиональные компетенции:***

- ПК-6. Анализировать и оценивать собранные данные;
- ПК-7. Готовить доклады, материалы к презентациям;
- ПК-8. Работать с юридической литературой и трудовым законодательством;
- ПК-9. Пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- ПК-10. Владеть современными средствами телекоммуникаций;
- ПК-13. Разрабатывать экономические разделы планов организаций различных форм собственности;
- ПК-14. Разрабатывать планы проведения маркетинговой кампании по рекламе и продвижению товара;
- ПК-15. Оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности;
- ПК-17. Разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности, готовить технико-экономическое обоснование инновационных проектов в профессиональной деятельности;
- ПК-18. Работать с научной, технической и патентной литературой;
- ПК-19. Разрабатывать бизнес-планы создания новых технологий, оценивать их конкурентоспособность и экономическую эффективность;
- ПК-20. Разрабатывать и обосновывать социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, отраслей, регионов и экономики в целом;
- ПК-22. Организовывать и проводить научные исследования в соответствии с разработанной программой;
- ПК-24. Готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровнях.

Содержание программы носит комплексный и междисциплинарный характер и ориентировано на выявление у поступающих общепрофессиональных и специальных знаний и умений.

Поступающий в магистратуру по специальности 1-25 80 01 «Экономика», профилизации «Интеллектуальный анализ данных в цифровой экономике», «Аналитическая экономика и бизнес-аналитика», «Экономика и управление на предприятии» должен:

**знать:** теоретические основы дисциплин I ступени высшего образования и иметь практические навыки по специальности;

**уметь:** использовать математический аппарат при изучении и описании реальных информационных процессов и систем; оперировать ссылками на соответствующие положения в учебной и научной литературе; поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; самостоятельно принимать решения, разрабатывать оптимальные варианты принятия экономических и финансовых решений;

**владеть:** специальной профессиональной терминологией и лексикой; культурой мышления, способностью в письменной и устной речи оформлять результаты научно-исследовательской деятельности.

## **Описание формы и процедуры вступительного испытания**

Вступительное испытание является процедурой конкурсного отбора и условием приёма на обучение II ступени высшего образования.

Организация проведения конкурса и приёма лиц для получения высшего образования II ступени осуществляет приёмная комиссия в соответствии с Положением о приёмной комиссии учреждения высшего образования, утверждаемым Министерством образования и Правилами приёма лиц для получения высшего образования II ступени в БГУ.

Конкурсы на получение высшего образования II ступени в очной и заочной формах получения образования за счёт средств бюджета и на платной основе проводятся отдельно.

Вступительные испытания проводятся по утверждённому председателем приёмной комиссии БГУ расписанию.

Проведение вступительного испытания осуществляется в форме устного экзамена на русском или белорусском языке.

Состав экзаменационной комиссии утверждается приказом ректора БГУ.

При проведении вступительного испытания в устной форме время подготовки абитуриента к ответу не менее 30 минут и не должно превышать 90 минут, а продолжительность ответа не более 15 минут. Для уточнения экзаменационной оценки абитуриенту могут быть заданы дополнительные вопросы в соответствии с программой вступительного испытания.

Оценка знаний лиц, поступающих на II ступень высшего образования (магистратура), осуществляется по десятибалльной шкале, положительной считается отметка не ниже «шести».

При проведении вступительного испытания в устной форме экзаменационная отметка объявляется сразу после завершения опроса абитуриента.

## **Характеристика структуры экзаменационного билета**

Экзаменационный билет состоит из трех теоретических вопросов по учебной дисциплине «Экономика», позволяющих оценить полученные в процессе обучения на I ступени высшего образования знания.

## **Критерии оценивания ответа на вступительном испытании**

При оценке ответа учитываются следующие параметры:

9–10 баллов

абитуриент показал всестороннее, глубокое и систематическое знание учебного материала; ответ отличался точностью использованных понятий; материал излагался последовательно и логично. Было продемонстрировано умение формулировать, аргументировать и отстаивать свою точку зрения. На дополнительные вопросы были получены полные и последовательные ответы.

8 баллов

абитуриент показал всестороннее, глубокое и систематическое знание учебного материала; ответ отличался точностью использованных понятий; материал излагался последовательно и логично. Было продемонстрировано умение формулировать, аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Однако не на все дополнительные вопросы были даны полные и последовательные ответы.

7 баллов

абитуриент показал хорошее знание материала по экзаменационным вопросам. Имеются навыки аргументации и отстаивания собственной точки зрения. Однако материал излагался непоследовательно, имеются пробелы в знаниях. При ответе на дополнительные вопросы были допущены отдельные неточности.

6 баллов

абитуриент показал уровень знаний, достаточный для начала обучения по основной образовательной программе: владеет основными понятиями. Однако на основные и дополнительные вопросы ответы были даны без необходимой для их раскрытия полноты и последовательности, были допущены отдельные неточности.

1–5 баллов

при ответе абитуриента обнаружилось значительные пробелы в знании учебного материала, при ответе были допущены грубые ошибки. На дополнительные вопросы абитуриент отвечал неуверенно и со значительными ошибками. Уровень знаний не позволяет приступить к освоению основной образовательной программы.

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

## Раздел 1. Макроэкономика

### Тема 1.1.

*Роль макроэкономических показателей. Измерение ВВП и ВВП. Методы расчета ВВП. Номинальные и реальные показатели*

Национальная экономика, ее цели, результаты и макроэкономические показатели. Макроэкономические модели и переменные. Запасы и потоки. Реальные и номинальные величины. Система макроэкономических пропорций. Основные макроэкономические тождества (равенство совокупных доходов и расходов, инвестиционное, бюджетно-налоговое, платежного баланса). Условия баланса госбюджета и равновесия на финансовом рынке. Измерение ВВП и ВВП. Методы расчета ВВП (производственный метод, метод конечного использования, распределительный метод). Номинальный и реальный ВВП.

### Тема 1.2.

*Индексы цен Пааше и Ласпейреса. Дефлятор ВВП и индекс потребительских цен. Измерение инфляции (дефляции), дезинфляции (рефляции, гиперинфляции)*

Индекс цен: сущность и основные виды. Индексы цен Пааше и Ласпейреса. Дефлятор ВВП и индекс потребительских цен. Инфлирование и дефлирование ВВП. ИПЦ и измерение инфляции (дефляции), дезинфляции (рефляции, гиперинфляции).

### Тема 1.3.

*Модель совокупного спроса и совокупного предложения. Макроэкономическое равновесие в модели AD-AS*

Совокупный спрос: понятие, ценовые факторы спроса, построение кривой совокупного спроса. Гибкие и негибкие цены. Неценовые факторы совокупного спроса. Потенциальный выпуск и факторы его изменения. Шоки со стороны совокупного предложения. Макроэкономическое равновесие в модели AD-AS: установление равновесной цены и условия достижения равновесного выпуска.

### Тема 1.4.

*Макроэкономическое равновесие на товарном рынке в модели совокупных доходов и расходов. Основы кейнсианской теории. Функции потребления, сбережений и инвестиций в модели Кейнса*

Методологические основы кейнсианского подхода. Несоответствие инвестиционных планов и планов сбережений. Краткосрочная негибкость цен и заработной платы. Кейнсианская функция потребления. Средняя и предельная склонности к потреблению. Функция сбережений. Средняя и предельная склонности к сбережению. Факторы, определяющие динамику

потребления и сбережений. Инвестиции. Функция спроса на инвестиции. Планируемые и фактические инвестиции. Факторы, определяющие объем инвестиций. Инвестиции и доход. Понятие мультипликатора и акселератора инвестиций. Построение кривой IS. Интерпретация наклона IS. Кейнсианская теория национального дохода – крест Кейнса.

### **Тема 1.5.**

*Денежный рынок. Спрос на деньги. Предложение денег. Банковский и денежный мультипликаторы. Равновесие на денежном рынке и его изменение*

Происхождение и развитие денег. Теории денег. Деньги и их функции. Спрос на деньги и его факторы. Предложение денег. Факторы предложения денег. Основные понятия количественной теории денег. Классическая дихотомия. Ожидаемая эмиссия и уровень цен. Структура денежной массы и основные денежные агрегаты. Банковский и денежный мультипликаторы. Общая характеристика модели IS-LM. Равновесие на рынке товаров. Кривая «инвестиции–сбережения» IS. Равновесие на денежном рынке. Кривая «предпочтение ликвидности–деньги» LM. Теория предпочтения ликвидности и построение кривой LM.

### **Тема 1.6.**

*Инфляция и ее виды, причины, измерение инфляции. Социально-экономические последствия инфляции. Особенности инфляционных процессов в Республике Беларусь*

Цена и инфляция. Понятие, причины и факторы возникновения инфляции. Типы инфляции: инфляция спроса, инфляция предложения, инфляционная спираль. Виды инфляции, дефляция, дезинфляция (рефляция, гиперинфляция). ИПЦ и измерение инфляции (дефляции), дезинфляции (рефляции, гиперинфляции). Инфляция и процентные ставки. Причины роста и падения темпов инфляции. Инерция инфляции. Норма потерь. Социальные и экономические последствия инфляции. Сеньораж и инфляционный налог.

### **Тема 1.7.**

*Безработица, ее причины и виды, измерение безработицы. Естественный уровень безработицы. Закон Оукена*

Понятие и причины возникновения безработицы. Виды безработицы. Предложение и спрос на труд. Модель поиска работы. Нормы потери и нахождения работы. Понятие естественного уровня безработицы и его динамика. Типы безработицы. Способы измерения численности рабочей силы. Измерение уровня безработицы. Закон Оукена: взаимосвязь безработицы и ВВП. Факторы усиления фрикционной безработицы и гистерезис. Негибкость реальной заработной платы и безработица ожидания.

### **Тема 1.8.**

*Совокупное предложение и кривая Филлипса. Денежное правило. Совокупное предложение в краткосрочном и долгосрочном периодах*

Современные модели краткосрочного совокупного предложения и их статистическая оценка. Совокупное предложение при жесткой заработной плате. Неверные представления работников. Несовершенная информация. Жесткие цены. Совокупное предложение в краткосрочном и долгосрочном периодах. Взаимосвязь инфляции и безработицы в краткосрочном периоде. Краткосрочная кривая Филлипса. Шоки совокупного предложения. Стагфляция. Монетаризм. Основное уравнение монетаризма. Адаптивные ожидания и долгосрочная кривая Филлипса. Кривая Лаффера.

### **Тема 1.9.**

*Экономический рост: понятие, показатели, факторы и виды. Политика стимулирования экономического роста*

Экономический рост: понятие и показатели. Экстенсивный и интенсивный экономический рост. Факторы экономического роста: рост населения, технологический прогресс. Неокейнсианские и неоклассические теории экономического роста.

### **Тема 1.10.**

*Социальная политика государства: содержание, направления, принципы, уровни. Уровень жизни и его показатели. Доходы населения и проблемы их распределения. Кривая Лоренца*

Социальная политика: содержание, направления, принципы, уровни. Уровень и качество жизни. Минимальный потребительский бюджет и бюджет прожиточного минимума. Доходы населения. Номинальные и реальные доходы. Факторы, определяющие доходы населения. Доходы населения и их виды. Проблема неравенства в распределении доходов. Проблема бедности и уровень нищеты населения Кривая Лоренца. Коэффициент Джини.

## **Раздел 2. Эконометрика**

### **Тема 2.1.**

*Определение эконометрики, ее предмет и область применения. Проблемы эконометрического моделирования. Основные определения и классификация экономико-математических моделей*

Определение эконометрики. Эконометрические модели: общая характеристика, различия статистического и эконометрического подхода к моделированию. Проблемы эконометрического моделирования. Понятие эконометрической модели. Классификация эконометрических моделей. Этапы построения прикладных экономико-математических моделей. Типы данных, используемые в эконометрических моделях. Области применения эконометрических моделей.

### **Тема 2.2.**

*Понятие функциональной и корреляционной связи. Основные задачи прикладного корреляционно-регрессионного анализа*

Оценка степени тесноты связи между количественными переменными. Показатели корреляции: линейный коэффициент корреляции, индекс корреляции, теоретическое корреляционное отношение. Коэффициент детерминации. Проверка статистической значимости коэффициентов корреляции и детерминации.

### **Тема 2.3.**

*Парная линейная регрессия (ПЛР). Оценка параметров модели с помощью метода наименьших квадратов (МНК). Оценка статистической значимости модели парной линейной регрессии*

Спецификация модели. Понятие парной линейной регрессии (ПЛР). Оценка параметров ПЛР. Предпосылки метода наименьших квадратов (Теорема Гаусса-Маркова). Статистические свойства МНК-оценок параметров ПЛР (состоятельность, несмещенность, эффективность). Оценка статистической значимости модели парной линейной регрессии (t-критерий Стьюдента, F-критерий Фишера).

### **Тема 2.4.**

*Модели множественной линейной регрессии. Оценка параметров (МНК). Матричная запись оценок параметров парной линейной регрессии*

Спецификация модели. Понятие множественной линейной регрессии (МЛР). Оценка параметров МЛР с помощью МНК (в матричном виде). Дисперсионно-ковариационная матрица. Предпосылки метода наименьших квадратов (Теорема Гаусса-Маркова). Статистические свойства МНК-оценок параметров МЛР (состоятельность, несмещенность, эффективность).

### **Тема 2.5.**

*Нелинейные модели и их линеаризация. Тестирование правильности выбора функциональной формы модели регрессии*

Нелинейные модели регрессии. Примеры использования нелинейных эконометрических моделей. Линеаризация нелинейной модели регрессии. MWD-тест.

### **Тема 2.6.**

*Интерпретация параметров линейной и нелинейной регрессии*

Интерпретация параметров линейной и нелинейной регрессии. Анализ коэффициентов эластичности с помощью регрессионной модели. Стандартизованные коэффициенты регрессии, их интерпретация.

### **Тема 2.7.**

*Прогнозирование на основе регрессионных моделей*

Прогнозирование на основе регрессионных моделей. Точечный и интервальный прогноз. Сценарное прогнозирование. Оценка точности прогноза.

### **Тема 2.8.**

*Оценка качества модели множественной линейной регрессии. Оценка значимости параметров парной линейной регрессии, проверка гипотезы о линейном ограничении (t-критерий Стьюдента)*

Оценка статистической значимости параметров уравнения регрессии (t-критерий Стьюдента). МЛР с линейными ограничениями на параметры. Проверка гипотезы о линейном ограничении.

### **Тема 2.9.**

*Оценка качества модели множественной линейной регрессии. Оценка значимости уравнения регрессии в целом, проверка гипотезы о линейном ограничении (F-критерий Фишера)*

Квадратичные суммы. Коэффициент детерминации. Скорректированный коэффициент детерминации. Оценка качества модели множественной регрессии в целом (F-критерий Фишера). МЛР с линейными ограничениями на параметры. Проверка гипотезы о линейном ограничении (пример).

### **Тема 2.10.**

*Эконометрический анализ при нарушении классических модельных предположений. Проблема гетероскедастичности. Критерии обнаружения гетероскедастичности (тест Парка, тест Глейзера)*

Нарушение гипотезы о гомоскедастичности. Экономические причины гетероскедастичности. Последствия гетероскедастичности для оценок коэффициентов регрессии методом наименьших квадратов и проверки статистических гипотез. Поведение графика остатков регрессии, как признак гетероскедастичности. Критерии обнаружения гетероскедастичности: тесты Парка (Park), Глейзера (Glejser). Определение функциональной формы гетероскедастичности.

## **Раздел 3. Статистика**

### **Тема 3.1.**

*Организация статистического наблюдения: планирование, виды, формы и точность наблюдения*

Статистическое наблюдение как начальный этап статистического исследования. Цель и объект статистического наблюдения. Организационные формы, виды, инструментарий, срок и критический момент статистического наблюдения. Точность статистического наблюдения.

### **Тема 3.2.**

*Средние статистические показатели (степенные и структурные) и их использование в экономических исследованиях*

Статистические показатели и их классификация. Средние величины, их роль и области применения. Степенные средние величины. Структурные средние величины. Обусловленность выбора средней величины характером исходной информации.

### **Тема 3.3.**

*Система показателей вариации и способы их вычисления. Правило сложения дисперсий и его применение в анализе связи*

Понятие вариации. Система показателей вариации и методы их расчета. Виды дисперсий. Правило сложения дисперсий и его применение в анализе связи. Вариация качественных признаков. Дисперсия альтернативного признака.

### **Тема 3.4.**

*Выборочный метод в экономических исследованиях: способы формирования выборочной совокупности, ошибка выборочного наблюдения, необходимая численность выборочной совокупности*

Понятие выборочного наблюдения. Способы отбора единиц из генеральной совокупности. Репрезентативность выборки. Определение ошибки выборочного наблюдения. Определение необходимой численности выборочной совокупности. Способы распространения результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.

### **Тема 3.5.**

*Статистические методы изучения взаимосвязей между показателями: корреляционный анализ количественных и качественных показателей*

Методы изучения и измерения взаимосвязей. Виды и формы связей между явлениями. Корреляционный анализ количественных показателей. Изучение взаимосвязей качественных показателей.

### **Тема 3.6.**

*Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений: основные аналитические показатели, аддитивные и мультипликативные модели временных рядов*

Понятие временного ряда и его виды. Аналитические показатели ряда динамики: абсолютные, относительные и средние. Модели временных рядов. Построение модели тренда. Изучение и измерение сезонных колебаний в рядах динамики. Прогнозирование на основе рядов динамики.

### **Тема 3.7.**

*Статистические индексы и их применение в экономическом анализе: индивидуальные, общие и средние индексы, многофакторные индексные модели*

Определение и основные задачи, решаемые помощью статистических индексов. Классификация индексов. Индексный метод изучения динамики среднего уровня. Многофакторные индексные модели и способы их расчета.

### **Тема 3.8.**

*Статистический анализ инфляции*

Социально-экономическая сущность инфляции. Статистическое изучение динамики цен и тарифов. Статистическое изучение инфляции с помощью индексов цен: индекс-дефлятор, индекс цен производителей; индекс потребительских цен, индекс покупательной способности денег. Исчисление показателей в постоянных (сопоставимых) ценах.

### **Тема 3.9.**

*Статистика национального богатства: составляющие баланса активов и пассивов экономики. Статистика основных средств как основной составляющей национального богатства страны*

Понятие национального богатства. Классификация национального богатства. Статистический анализ основных средств.

### **Тема 3.10.**

*Статистическое изучение эффективности функционирования экономики: обобщающие и частные показатели эффективности общественного производства*

Понятие эффективности общественного производства. Система обобщающих и частных показателей эффективности использования примененных и потребленных ресурсов. Использование индексных экономико-математических моделей в анализе статистических показателей.

## **Раздел 4. Национальная экономика Беларуси**

### **Тема 4.1.**

*Демографический потенциал Беларуси. Рейтинг человеческого развития*

Демографическая безопасность. Трудовые ресурсы в Республике Беларусь и их качество. Человеческий капитал и его измерение. Индекс человеческого развития ООН (Human Development Index).

### **Тема 4.2.**

*Капитал и его воспроизводство, инвестиции. Модель сбережения и инвестиций. Готовность к экономике знаний*

Норма сбережений и инвестиций. Формы привлечения иностранных инвестиций. Экономика знаний.

### **Тема 4.3.**

*Совокупная факторная производительность*

Рейтинг готовности к экономике знаний. Производительность труда. Экономика знаний и инновационный процесс. Понятие о технологических укладах. Модели расчета совокупной производительности (TFP) факторов.

#### **Тема 4.4.**

*Влияние глобальных трендов на экономику Беларуси*

Причины, движущие силы и вызовы глобализации. Транснационализация производства. Информационное общество и сетевая экономика. Рейтинги информационного общества и сетевой экономики.

#### **Тема 4.5.**

*Распределение ограниченных природных ресурсов*

Рост потребления природных ресурсов и диверсификация энергетической зависимости Беларуси. Устойчивое развитие. Национальная программа устойчивого развития.

#### **Тема 4.6.**

*Новое государство для новой экономики*

Новая роль государства в глобальной экономике. Новые возможности госуправления и общественных услуг. Электронное государство. Рейтинг электронного правительства и эффективность государственного управления.

#### **Тема 4.7.**

*Региональная политика*

Устойчивое развитие регионов. Факторы конкурентоспособности регионов. Диспропорции в развитии белорусских регионов.

#### **Тема 4.8.**

*Конкурентные позиции белорусских производителей на мировых отраслевых рынках: машиностроение, агропромышленный комплекс,*

Доли рынков, тенденции, основные конкуренты.

#### **Тема 4.9.**

*Республика Беларусь и постиндустриализация. Экспорт услуг*

Развитие сферы услуг в мире и Беларуси (логистика, ИКТ, туризм). Место Беларуси в логистическом рейтинге. Парк высоких технологий и ИКТ-экспорт. Экспорт туристических услуг.

#### **Тема 4.10.**

*Роль частного предпринимательства.*

Белорусская модель развития индивидуального, малого и среднего предпринимательства. Место Беларуси в рейтинге условий ведения бизнеса Doing Business 2020 (Всемирный банк).

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### Основная литература

1. Эконометрика : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. И. Елисеева [и др.] ; под редакцией И. И. Елисеевой. – Москва : Издательство Юрайт, 2018. – 449 с.
2. Практикум по эконометрике : учеб.-метод. пособие / Е.И. Васенкова, Ю.Г. Абакумова, С.Ю. Бокова. – Минск : БГУ, 2015. – 139 с.
3. Анализ панельных данных и данных о длительности состояний : учеб. пособие / Т.А. Ратникова, К.К. Фурманов ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. Дом Высшей школы экономики, 2014. – 373 с.
4. Национальная экономика Беларуси : учебник для студентов учреждений высш. образования по экон. спец. / [авт.: В. Н. Шимов и др.] ; под ред. В. Н. Шимова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : БГЭУ, 2018. – 650 с.
5. Экономический рост / В. Курзенев, В. Матвеев. – Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2018. – 608 с.
6. Макроэкономика. Кредитные и биржевые циклы : учебник для бакалавриата и магистратуры / И.К. Ключников, О.И. Ключников. – Москва : Юрайт, 2017. – 278 с.
7. Управленческая экономика : учебник для студ., обуч. в магистратуре по экономическим и управленческим спец. / М.А. Сажина. – Москва : Форум : ИНФРА-М, 2017. – 207 с.
8. Трансформационные экономики: кратко-и среднесрочные экономические циклы / Л.П. Зенькова. – Минск : ИВЦ Минфина, 2015. – 234 с.
9. Торговля добавленной стоимостью: источники сбалансированного экономического роста / А.А. Быков, О.Д. Колб, Т.В. Хвалько ; под общ. ред. А.А. Быкова. – Минск : Мисанта, 2017. – 355 с.
10. Управление структурными изменениями экономики / О.С. Сухарев, С.А. Логвинов. – Москва : Курс : Инфра-М, 2013. – 368 с.
11. Экономическая теория : для бакалавров : учеб. пособие для студ. бакалавриата, обуч. по напр. «Экономика» и «Менеджмент» / В.С. Гродский. – Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2013. – 208 с.
12. Сухарев, О. С. Экономическая теория. Современные проблемы : учебник для вузов / О. С. Сухарев. – Москва : Юрайт, 2021. – 215 с.
13. Основы статистики: учеб.-метод. пособие / В.В. Акулич, Д.А. Лапченко ; М-во образования РБ, БГЭУ. – Минск : БГЭУ, 2017. – 39 с.
14. Финансово-банковская статистика : сборник задач / Н.Э. Пекарская, А.Г. Кулак ; М-во образования РБ, УО «БГЭУ». – Минск : БГЭУ, 2014. – 140 с.
15. ЕАЭС-2050: глобальные тренды и евразийская экономическая политика: моногр. / Е.Г. Господарик, М.М. Ковалев. – Минск: Изд. центр БГУ, 2015. – 152 с.

16. Смагин, Б. И. Экономико-математические методы : учебник для вузов / Б. И. Смагин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. — 272 с.

17. Сергеев, Л.И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л.И. Сергеев, А.Л. Юданова ; под редакцией Л.И. Сергеева. – Москва : Юрайт, 2020. – 332 с.

### Дополнительная литература

1. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. И.И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 656 с.

2. Статистика. Практикум: учеб. Пособие / И.И. Колесникова, Г.В. Круглякова. – Минск: Вышэйшая школа, 2011. – 285 с.

3. Социально-экономическая статистика. Практикум: учеб. пособие / Л.И. Василевская [и др.]; под ред. С.Р. Нестерович, Л.И. Карпенко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: БГЭУ, 2011. – 365 с.

4. Господарик, Е.Г. 10 мировых финансово-экономических трендов и их влияние на ЕАЭС / Господарик Е.Г., Ковалев М.М. // Банковский вестник. – №1. – 2020. – С. 30–45.

5. Ковалёв, М.М. Исторический экономический рост и инновации на землях современной Беларуси // Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. – 2019. – № 1. – С. 17–27.

6. Господарик, Е., Мировые экономические тренды и Беларусь / Е. Господарик, М. Ковалев // Новая экономика. – 2019. – №2. – С. 6–18.

7. Ковалев, М.М. Образование для цифровой экономики // Цифровая трансформация. – 2018. – №1. – С.37–42.

8. Ковалев, М.М. Цифровая трансформация и экономический рост (на примере белорусской экономики) / Г.Г. Головенчик, М.М. Ковалев // Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. – 2018. – № 1. – С. 102–121.