

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 27.02.2025 19:53:03
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7274a676a271b7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и
торговли имени Михаила Туган-Барановского»
КАФЕДРА МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭКОНОМИКИ**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

Л. В. Крылова

(подпись)

«28» февраля 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.24 СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ И
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МИРОВЫХ ЦЕН**

(шифр, название учебной дисциплины в соответствии с учебным планом)

Укрупненная группа направлений подготовки 38.00.00 Экономика и управление
(код, наименование)

Программа высшего образования – программа бакалавриата

Направление подготовки 38.03.01 Экономика
(код, наименование)

Профиль: Внешнеэкономическая деятельность
(наименование)

Институт экономики и управления

Форма обучения, курс:

очная форма обучения, 4 курс

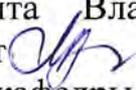
очно-заочная форма обучения, 5 курс

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

**Донецк
2024**

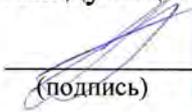
Рабочая программа учебной дисциплины «Статистические методы моделирования и прогнозирования мировых цен» для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профилю: Внешнеэкономическая деятельность, разработанная в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»:

- в 2024 г. - для очной формы обучения;
- в 2024 г. - для очно-заочной формы обучения.

Разработчики: Миньковская Маргарита Владимировна, доцент кафедры международной экономики, к.э.н., доцент 
Пятаченко Анна Максимовна, ассистент кафедры международной экономики 

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры международной экономики
Протокол от «26» февраля 2024 года № 15

Заведующий кафедрой международной экономики

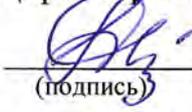

(подпись)



А.А. Семенов

СОГЛАСОВАНО

Директор института экономики и управления


(подпись)



Е.В. Стельмашенко

Дата « 27 » февраля 2024 года

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»

Протокол от «28» февраля 2024 года № 7

Председатель  Л.В. Крылова

(подпись)

© Миньковская М.В., Пятаченко А.М. 2024 год
© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2024 год

1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование показателя	Наименование укрупненной группы направлений подготовки, направление подготовки, профиль, программа высшего образования	Характеристика учебной дисциплины	
		очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 2	Укрупненная группа направлений подготовки <u>38.00.00 Экономика и управление</u> (код, название) Направление подготовки <u>38.03.01 Экономика</u> (код, название)	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Модулей – 1	Профиль: <u>Внешнеэкономическая деятельность</u> (название)	Год подготовки	
Смысловых модулей – 2		4-й	5-й
		Семестр	
		8-й	9-й
Общее количество часов – 72		Лекции	
		12 час.	16 час.
Количество часов в неделю для очной формы обучения: аудиторных – 2,83; самостоятельной работы обучающегося – 3,09	Программа высшего образования – программа бакалавриата	Практические, семинарские занятия	
		22 час.	14 час.
		Лабораторные занятия	
		-	-
		Самостоятельная работа	
		37,15 час.	40,15 час.
		Индивидуальные задания: (контрольная работа, курсовой проект (работа))	
		2 ТМК	2 ТМК
Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)			
	зачет	зачет	

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения – 34 / 37,15

для очно-заочной формы обучения – 30 / 40,15

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель учебной дисциплины:

теоретическая и практическая подготовка студентов по вопросам разработки, прогнозирования и использования экономико-математических моделей и методов для моделирования и прогнозирования процессов в экономике.

Задачи учебной дисциплины:

расширение и углубление теоретических знаний об основных методах и моделях анализа экономических систем и моделирования экономических процессов в народном хозяйстве на различных уровнях иерархии; ознакомление с основными методами прогнозирования; овладение методическими приемами моделирования экономики, построения прогноза и анализа полученных результатов.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная дисциплина Б1.В.24 «Статистические методы моделирования и прогнозирования мировых цен» относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины Б1.В.24 «Статистические методы моделирования и прогнозирования мировых цен» требуются знания и навыки по следующим дисциплинам: Б1.О.21 Мировая экономика и международные экономические отношения, Б1.В.01 Экономика зарубежных стран.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимые при освоении данной учебной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих учебных дисциплин – удовлетворительное усвоение программ по указанным выше учебным дисциплинам.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения изучения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **компетенции** и **индикаторы их достижения**:

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ПК-2. Способен обобщать и аналитически обрабатывать информацию относительно развития внешнеэкономических отношений государства, региона	ИД-1ПК-2 Анализирует качественные параметры развития внешнеэкономических отношений государства ИД-2 ПК-2 Рассчитывает количественные индикаторы развития внешнеэкономических отношений стран ИД-3ПК-2 Систематизирует компоненты диагностики эффективности внешнеэкономических отношений региона

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать: сущность статистического анализа, его предмет и объект; принципы, методы и факторы статистического и математического анализа; факторы, которые влияют на валютный курс, учетную (ключевую) ставку, уровень инфляции, ВВП / ВНП, показатели и оценки процессов макроуровня и микроуровня и проч.; теории валютного курса; инноваций; виды инфляции, методы расчета ВВП и ВНП; понятия, составляющие и показатели рынка труда; перечень и факторы динамики неэкономических показателей фундаментального анализа;

уметь: выделять основные факторы, которые определяют состояние и особенности развития национальной экономики; устанавливать каузальные связи между валютной политикой государства, особенностями вариации учетной (ключевой) ставки, уровня инфляции, показателей рынка труда, прочих фундаментальных факторов и показателей и особенностями роста и развития национальной экономики;

владеть: современными методиками управления финансово-математическими инструментами, современными методами сбора, обработки и анализа экономических и статистических данных; способами осмысления и критического анализа статистической информации, способствующими решению своих профессиональных задач.

5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МОДУЛЬ 1. Статистические методы моделирования и прогнозирования мировых цен

Смысловой модуль 1. Теоретические основы математического и статистического анализа

Тема 1. Введение в методы моделирования и прогнозирования экономики

Тема 2. Динамические процессы в экономике

Тема 3. Ключевые факторы и причинно-следственные связи, формирующие мировые цены на сырье

Смысловой модуль 2. Анализ методик расчета статистических показателей

Тема 4. Анализ методов и моделей прогнозирования мировых цен на финансовых рынках (сырье, акции, курсы валют)

Тема 5. База данных ценовых прогнозов

Тема 6. Линейные и нелинейные динамические модели макроэкономики

Тема 7. Моделирование динамических процессов в экономике с учетом кризисов

6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						очно-заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
л ¹		п ²	лаб ³	инд ⁴	СР ⁵	л ¹		п ²	лаб ³	инд ⁴	СР ⁵	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
МОДУЛЬ 1. Статистические методы моделирования и прогнозирования мировых цен												
Смысловой модуль 1. Теоретические основы математического и статистического анализа												
Тема 1. Введение в методы моделирования и прогнозирования экономики	9	1	3	–	–	5	9	2	2	–	–	5
Тема 2. Динамические процессы в экономике	9	1	3	–	–	5	9	2	2	–	–	5
Тема 3. Ключевые факторы и причинно-следственные связи, формирующие мировые цены на сырье	10	2	3	–	–	5	9	2	2	–	–	5
Итого по смысловому модулю 1	28	4	9	–	–	15	27	6	6	–	–	15
Смысловой модуль 2. Анализ методик расчета статистических показателей												
Тема 4. Анализ методов и моделей прогнозирования мировых цен на финансовых рынках (сырье, акции, курсы валют)	10	2	3	–	–	5	10	2	2	–	–	6
Тема 5. База данных ценовых прогнозов	10	2	3	–	–	5	10	2	2	–	–	6
Тема 6. Линейные и нелинейные динамические модели макроэкономики	11	2	3	–	–	6	12	3	2	–	–	7

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						очно-заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
л ¹		п ²	лаб ³	инд ⁴	СР ⁵	л ¹		п ²	лаб ³	инд ⁴	СР ⁵	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 7. Моделирование динамических процессов в экономике с учетом кризисов	11,15	2	4	–	–	6,15	11,15	3	2	–	–	6,15
Всего по смысловым модулям	43,15	8	13	–	–	22,15	43,15	10	8	–	–	25,15
Катг		–	–	–	0,6	–		–	–	–	1,6	–
КЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Катгэк		–	–	–	0,25	–		–	–	–	0,25	–
ИК	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
СРэк	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Всего часов	72	12	22	–	0,85	37,15	72	16	14	–	1,85	40,15

Примечания: 1. л – лекции;

2. п – практические (семинарские) занятия;

3. лаб – лабораторные занятия;

4. инд – индивидуальные задания;

5. СР – самостоятельная работа.

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	очно-заочная форма
1	Введение в методы моделирования и прогнозирования	3	2
2	Динамические процессы в экономике	3	2
3	Ключевые факторы и причинно-следственные связи, формирующие мировые цены на сырье	3	2
4	Анализ методов и моделей прогнозирования мировых цен на финансовых рынках (сырье, акции, курсы валют)	3	2
5	База данных ценовых прогнозов	3	2
6	Линейные и нелинейные динамические модели макроэкономики	3	2
7	Моделирование динамических процессов в экономике с учетом кризисов	4	2
Всего:		22	14

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	очно-заочная форма
1	не предусмотрены учебным планом		
....			
Всего:			

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	очно-заочная форма
1	Введение в методы моделирования и прогнозирования	5	5
2	Динамические процессы в экономике	5	5
3	Ключевые факторы и причинно-следственные связи, формирующие мировые цены на сырье	5	5
4	Анализ методов и моделей прогнозирования мировых цен на финансовых рынках (сырье, акции, курсы валют)	5	6
5	База данных ценовых прогнозов	5	6
6	Линейные и нелинейные динамические модели макроэкономики	6	7
7	Моделирование динамических процессов в экономике с учетом кризисов	6,15	6,15
Всего:		37,15	40,15

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации учебной дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

1) для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом или заменяются устным ответом.

2) для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- зачет проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования с использованием дистанционной системы Moodle.

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания заменяются устным ответом;
- зачет проводится в устной форме.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей.

Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа.

- 2) для глухих и слабослышащих:
 – в печатной форме;
 – в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 – в печатной форме;
 – в форме электронного документа.

11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Вопросы для контрольных работ и текущего модульного контроля

1. Место и роль моделирования в социально-экономических исследованиях.
2. Почему необходимо использование математики в экономике?
3. Математическая модель и ее основные элементы.
4. Чем отличаются равновесные модели от оптимизационных?
5. В чем отличие статических моделей от динамических?
6. Математическая экономика и эконометрика.
7. Эластичность и ее применение в экономическом анализе.
8. Соотношение между суммарными, средними и предельными величинами в экономике
9. Традиционные модели экономической динамики. Подходы к формированию базы данных.
10. Прогнозы ведущих мировых центров прогнозирования
11. База данных прогнозов мировых цен на сырье крупных финансовых институтов
12. Консенсус-прогнозы мировых цен на сырье
13. Средне- и долгосрочные прогнозы динамики рынков акций
14. Оценка достоверности прогнозов
15. Валютные курсы. Мировые цены на сырье
16. Подходы к оценке достоверности прогнозов мировых цен на сырье
17. Оценка достоверности прогнозов курсов акций
18. Какой смысл имеют коэффициенты технологической матрицы А модели Леонтьева?
19. В каком соотношении находятся понятия «продуктивность прямой системы уравнений Леонтьева» и «прибыльность двойственной системы»?
20. Каковы передаточные функции мультипликатора, акселератора, динамической модели Кейнса, модели Самуэльсона—Хикса?
21. При каких условиях модель Леонтьева продуктивна?
22. Теоретические аспекты фрактального анализа финансовых рынков.
23. Экспертные, статистические и аналитические методы прогнозирования экономики
24. Систематизация и представление статистических данных
25. Математические модели рыночной экономики.
26. Сущность фрактального анализа.
27. Методология и оценка экономических циклов, их развития и цикличности.

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Система оценивания по учебной дисциплине, изучаемой в очной и очно-заочной форме обучения

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- дискуссия, собеседование (темы №1–6)	5	30
- доклад (темы №1–6)	5	30
- контрольная работа (тема 7)	40	40
Промежуточная аттестация	зачет	100
Итого за семестр		100

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Моделирование как область научного познания.
2. Место и роль моделирования в социально-экономических исследованиях, соотношение моделирования, планирования и управления.
3. Моделирование в экономике и его использование в развитии и формализации экономической теории.
4. Субъективные и объективные аспекты моделирования. Моделирование как процесс принятия решения.
5. Объекты экономического моделирования. Качественные и количественные аспекты экономико-математического моделирования.
6. Математическая модель и ее основные элементы. Экзогенные и эндогенные переменные, параметры.
7. Виды зависимостей экономических переменных и их описание.
8. Основные типы моделей, их классификация.
9. Математические модели и методы в исследовании производственно-экономических и финансовых ситуаций.
10. Эластичность и ее применение в экономическом анализе. Соотношение между суммарными, средними и предельными величинами в экономике.
11. Производственные функции. Понятие о задаче математического программирования. Максимизация полезности. Применение производственных функций в макро- и микроэкономике.
12. Задачи оптимизации производства.
13. Математическая экономика и эконометрика.
14. Фактор времени в экономике
15. Теория экономических циклов и ее развитие
16. В каком случае возникает проблема мультиколлинеарности?
17. Какие последствия для статистических выводов имеет присутствие в модели мультиколлинеарности?
18. Какие вы знаете статистические тесты, обнаруживающие
19. мультиколлинеарность?
20. Каковы внешние признаки мультиколлинеарности?
21. Как обнаружить наличие мультиколлинеарности в модели?
22. Что делать, если в модели присутствует мультиколлинеарность?
23. Введение в инструментарий прогнозирования .
24. Структурные модели равновесия и комбинированные авторские модели
25. Неструктурные модели временных рядов и модели, построенные на основе фьючерсных цен
26. Модели искусственного интеллекта (нейронные сети и метод опорных векторов)
27. Качественные модели прогнозирования мировых цен на сырье
28. Модели прогнозирования цен на золото
29. Характеристика методов и моделей прогнозирования курсов акций на ключевых мировых рынках
30. Как выглядит модель Солоу, если за основу взята линейно-однородная
31. производственная функция ВВП?
32. Построить модель Солоу для случая, когда ВВП задана линейно-однородной
33. CES-функцией
34. При каких условиях снижение нормы накопления приводит к длительному
35. снижению потребления в расчете на одного занятого?
36. Как изменится удельное потребление с учетом запаздывания при вводе фондов (распределенный лаг)?
37. Классификация динамических моделей.
38. Фрактальный и мультифрактальный подходы

39. Сравнение подходов
40. Теоретические аспекты фрактального анализа финансовых рынков
41. Сущность фрактального анализа
42. Обзор актуальных научных работ в области фрактального анализа и прогнозирования финансовых рынков
43. Фрактальные методы анализа и прогнозирования финансовых временных рядов
44. Методы вычисления фрактальных характеристик финансовых
45. рядов
46. Сравнение методов оценивания показателя Херста.
47. Фрактальные методы анализа и прогнозирования финансовых временных рядов
48. Модель Эванса и паутинообразная модель
49. Классификация динамических процессов
50. Математические модели рыночной экономики.
51. Классическая модель рыночной экономики. Модель Кейнса
52. Математические модели финансового рынка. Прогнозирование валютных кризисов и финансовых рисков.
53. Моделирование инфляции.
54. Предпочтения потребителей и его функция полезности. Уравнение Слуцкого. Модель фирмы. Поведение фирм на конкурентных рынках.
55. Модели установления равновесной цены.
56. Модель Вальраса и анализа и прогнозирования экономики.

13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу							Максимальная сумма баллов	
Смысловой модуль №1			Смысловой модуль №2				Зачет	Все виды учебной деятельности
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7		
10	10	10	10	10	10	40	100	100

Примечание. T1, T2, ... T7 – номера тем соответствующих смысловых модулей

Государственная шкала оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
60-100	«Зачтено»	Правильно выполненная работа. Может быть незначительное количество ошибок
0-59	«Не зачтено»	Неудовлетворительно, с возможностью повторной аттестации

14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Клячкин, В. Н. Статистические методы анализа данных : учебное пособие / В. Н. Клячкин, Ю. Е. Кувайскова, В. А. Алексеева. — Москва : Финансы и статистика, 2021. — 242 с. — ISBN 978-5-00184-057-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179802>
2. Рынок ценных бумаг : учебник / В. А. Татьянников, Е. А. Разумовская, Т. В. Решетникова [и др.] ; составители В. А. Татьянников [и др.] ; под общей редакцией В. А. Татьянникова. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-9765-5025-4. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/231737>

Дополнительная литература:

1. Агалаков, С. А. Статистические методы анализа данных : учебное пособие / С. А. Агалаков. — Омск : ОмГУ, 2017. — 92 с. — ISBN 978-5-7779-2187-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103047>
2. Панкратов, Е. Л. Некоторые аналитические методы решения дифференциальных уравнений с частными производными : учебно-методическое пособие / Е. Л. Панкратов. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2017. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153256>
3. Мантусов, В. Б. Анализ и конъюнктура мировых рынков товаров и услуг : учебное пособие / В. Б. Мантусов, М. Ф. Ткаченко. — Москва : Российская таможенная академия, 2018. — 120 с. — ISBN 978-5-9590-1057-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93173.html>
4. Ашраф, Лайди Валютный трейдинг и межрыночный анализ : как зарабатывать на изменениях глобальных рынков / Лайди Ашраф ; перевод А. Шматов. — Москва : Альпина Паблишер, 2017. — 288 с. — ISBN 978-5-9614-1768-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68039.html>
5. Выгодчикова, И. Ю. Методы анализа рынка ценных бумаг : учебное пособие / И. Ю. Выгодчикова. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 200 с. — ISBN 978-5-4497-0058-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83920.html>
6. Лиховидов, В. Н. Фундаментальный анализ мировых валютных рынков. Методы прогнозирования и принятия решений [Электронный ресурс] : учеб. пособ. / В. Н. Лиховидов. — Владивосток, 2012. — Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.
7. Международный валютный рынок и валютный дилинг : учебное пособие / Е. Г. Князева, Н. Н. Мокеева, В. Б. Родичева, В. Е. Заборовский ; под редакцией Н. Н. Мокеева. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 120 с. — ISBN 978-5-7996-1228-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69630.html>

Учебно-методические издания:

1. Миньковская М.В., Пятаченко А.М. [Электронный ресурс] : Статистические методы моделирования и прогнозирования мировых цен конспект лекций для студ. дн. и заоч. форм обучения направления, профиля 38.03.01 «Экономика», профиль «Внешнеэкономическая деятельность» /М.В.Миньковская, А.М.Пятаченко; Гос. орг. высш. проф. образования «Донец. нац. ун- т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского», Каф. международной экономики . — Донецк : [ДонНУЭТ], 2023 . — Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.
2. Статистические методы моделирования и прогнозирования мировых цен [Текст]: оценочные материалы – Донецк: [ДонНУЭТ], 2023. – Учебно-методический комплекс дисциплины.
3. Дистанционный курс в системе Moodle. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://distant.donnuet.education/>

15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Автоматизированная библиотечная информационная система Unilib UC : версия 2.110 // Научная библиотека Донецкого национального университета экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского. – [Донецк, 2021–]. – Текст : электронный.
2. Информιο : электрон. справочник / ООО «РИНФИЦ». – Москва : Издат. дом «Информιο», [2018?–]. – URL: <https://www.informio.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.

3. IPR SMART : весь контент ЭБС Ipr books : цифровой образоват. ресурс / ООО «Ай Пи Эр Медиа». – [Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст. Аудио. Изображения : электронные.

4. Лань : электрон.-библ. система. – Санкт-Петербург : Лань, сор. 2011–2021. – URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. СЭБ : Консорциум сетевых электрон. б-к / Электрон.-библ. система «Лань» при поддержке Агентства стратег. инициатив. – Санкт-Петербург : Лань, сор. 2011–2021. – URL: <https://seb.e.lanbook.com/> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа : для пользователей организаций – участников, подписчиков ЭБС «Лань».

6. Polpred : электрон. библ. система : деловые статьи и интернет-сервисы / ООО «Полпред Справочники». – Москва : Полпред Справочники, сор. 1997–2022. – URL: <https://polpred.com> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.

7. Book on lime : дистанц. образование / изд-во КДУ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва : КДУ, сор. 2017. – URL: <https://bookonlime.ru> (дата обращения: 01.01.2023) – Текст . Изображение. Устная речь : электронные.

8. Научная электронная библиотека eLibrary.ru : информ.-аналит. портал / ООО Научная электронная библиотека. – Москва : ООО Науч. электрон. б-ка, сор. 2000–2022. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

9. cyberleninka : науч. электрон. б-ка «КиберЛенинка» / [Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев ; ООО «Итеос»]. – Москва : КиберЛенинка, 2012– . – URL: <http://cyberleninka.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.

10. Национальная электронная библиотека : НЭБ : федер. гос. информ. система / М-во культуры Рос. Федерации [и др.]. – Москва : Рос. гос. б-ка : ООО ЭЛАР, [2008–]. – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.01.2023) – Текст. Изображение : электронные.

11. Научно-информационный библиотечный центр имени академика Л.И. Абалкина / Рос. экон. ун-т им. В.Г. Плеханова. – Москва: KnowledgeTree Inc., 2008– . – URL: <http://liber.rea.ru/login.php> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.

12. Библиотечно-информационный комплекс / Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. – Москва: Финансовый университет, 2019– . – URL: <http://library.fa.ru/> (дата обращения: 01.01.2023) – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.

13. Университетская библиотека онлайн : электрон. библ. система. – ООО «Директ-Медиа», 2006– . – URL: <https://biblioclub.ru/> (дата обращения: 01.01.2023) – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.

14. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского. – Донецк : НБ ДОННУЭТ, 1999–. – URL: <http://catalog.donnuet.education> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный

16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Минимально необходимый для реализации ОПОП бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает аудиторный фонд в соответствии с утвержденным расписанием с использованием мультимедийного демонстрационного комплекса кафедры международной экономики (проектор, ноутбук).

17. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ф.И.О. педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера(далее - договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании
Миньковская Маргарита Владимировна	По основному месту работы	Должность – доцент кафедры международной экономики, учёная степень – кандидат экономических наук, учёное звание – доцент	Высшее, Экономика и организация горной промышленности, горный инженер-экономист. Диплом кандидата экономических наук ДК № 025625	<p>1. Сертификат о прохождении стажировки № 0200 от 22.01.2021 г., «Актуальные вопросы мировой экономики», 36 часов, Технический университет – Варна, г. Варна.</p> <p>2. Сертификат о прохождении стажировки № 017 от 15.02.2021 г., «Внешнеэкономическая деятельность и интернационализация производства», 36 часов, Технический университет – Варна, г. Варна.</p> <p>3. Удостоверение о повышении квалификации 612400026485. Регистрационный номер 1-13967 от 21.09.2022 г. «Актуальные вопросы преподавания в образовательных учреждениях высшего образования: нормативно-правовое, психолого-педагогическое и методическое сопровождение, 24 часа, образовательной среде», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация.</p> <p>4. Удостоверение о повышении квалификации. Регистрационный номер 13/3 – 22 – 839 ППК от 14.11.2022 г, «Организационные и психолого-педагогические основы инклюзивного высшего образования», 72 часа, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», Гуманитарно-педагогическая академия (филиал), г. Ялта, Российская Федерация.</p> <p>5. Сертификат о о повышении квалификации. Регистрационный номер 582/22 от 16.12.2022, «Иностранный язык(продвинутый уровень) 70 часов, Центр дополнительного профессионального образования, г. Донецк</p> <p>6. Удостоверение о повышении квалификации 612400030714. Регистрационный номер 1-17257 от 19.05.2023 г. «Организационно-методические аспекты разработки и реализации программ высшего образования по направлениям подготовки Экономика и управление», 36 часов, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация.</p>

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.24 СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ
МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МИРОВЫХ ЦЕН**

(шифр и название учебной дисциплины)

Направление подготовки _____ 38.03.01 Экономика _____
(код и наименование)

Профиль: _____ Внешнеэкономическая деятельность _____
(наименование)

Трудоемкость учебной дисциплины: 2 з.е.

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

знать: сущность статистического анализа, его предмет и объект; принципы, методы и факторы статистического и математического анализа; факторы, которые влияют на валютный курс, учетную (ключевую) ставку, уровень инфляции, ВВП / ВВП, показатели и оценки процессов макроуровня и микроуровня и проч.; теории валютного курса; инноваций; виды инфляции, методы расчета ВВП и ВВП; понятия, составляющие и показатели рынка труда; перечень и факторы динамики неэкономических показателей фундаментального анализа;

уметь: выделять основные факторы, которые определяют состояние и особенности развития национальной экономики; устанавливать каузальные связи между валютной политикой государства, особенностями вариации учетной (ключевой) ставки, уровня инфляции, показателей рынка труда, прочих фундаментальных факторов и показателей и особенностями роста и развития национальной экономики;

владеть: современными методиками управления финансово-математическими инструментами, современными методами сбора, обработки и анализа экономических и статистических данных; способами осмысления и критического анализа статистической информации, способствующими решению своих профессиональных задач.

Компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ПК-2. Способен обобщать и аналитически обрабатывать информацию относительно развития внешнеэкономических отношений государства, региона	ИД-1ПК-2 Анализирует качественные параметры развития внешнеэкономических отношений государства ИД-2 ПК-2 Рассчитывает количественные индикаторы развития внешнеэкономических отношений стран ИД-3ПК-2 Систематизирует компоненты диагностики эффективности внешнеэкономических отношений региона

Наименование смысловых модулей и тем учебной дисциплины:

МОДУЛЬ 1. Статистические методы моделирования и прогнозирования мировых цен

Смысловой модуль 1. Теоретические основы математического и статистического анализа

Тема 1. Введение в методы моделирования и прогнозирования экономики

Тема 2. Динамические процессы в экономике

Тема 3. Ключевые факторы и причинно-следственные связи, формирующие мировые цены на сырье

Смысловой модуль 2. Анализ методик расчета статистических показателей

Тема 4. Анализ методов и моделей прогнозирования мировых цен на финансовых рынках (сырье, акции, курсы валют)

Тема 5. База данных ценовых прогнозов

Тема 6 Линейные и нелинейные динамические модели макроэкономики
Тема 7. Моделирование динамических процессов в экономике с учетом кризисов
Форма промежуточной аттестации: зачет
(зачет, экзамен)

Разработчики:

Миньковская М.В., к.э.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Пятаченко А.М.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Заведующий кафедрой международной экономики

Семенов А.А. к.э.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)




(подпись)