Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 10.11.2026 20:00:55
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a27162

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 ВЫСШЕЙ И ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

_____ Крылова Л.В.

«25» 03 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.12 ЭКОНОМЕТРИКА (ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ)

(шифр, название дисциплины)

Укрупненная группа направлений подготовки	38.00.00 Экономика и управление
Образовательная программа высшего образования	программа магистратуры
Направление подготовки	38.04.06 Торговое дело
Факультет	маркетинга и торгового дела
Форма обучения, курс	очная форма обучения, 1-й курс заочная форма обучения, 1-й курс

Донецк
2026

Рабочая программа дисциплины «Эконометрика (продвинутый уровень)» для обучающихся по направлению подготовки 38.04.6 Торговое дело, разработана в соответствии с ОПОП ВО для набора обучающихся 2026 года.

Разработчик: Белоконь Татьяна Валериевна, старший преподаватель высшей и прикладной математики

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры высшей и прикладной математики

Протокол от «16» 02 2026 года №19

Зав. кафедрой _____ Гречина И.В.

КАФЕДРА ВЫСШЕЙ И ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ

СОГЛАСОВАНО:
Декан факультета маркетинга и торгового дела

_____ Махноносов Д.В.
(подпись) (инициалы, фамилия)

ФАКУЛЬТЕТ МАРКЕТИНГА И ТОРГОВОГО ДЕЛА

Дата "24" 02 2026 года

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»
Протокол от «25» 03 2026 года № 8
Председатель _____ Л.В. Крылова

© Белоконь Т.В., 2026 год
© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2026

1. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<table>
<tr><td rowspan="2">Наименование показателя</td><td rowspan="2">Наименование укрупненной группы направлений подготовки / направление подготовки / магистерская программа / программа высшего профессионального образования</td><td colspan="2">Характеристика дисциплины</td></tr>
<tr><td>очная форма обучения</td><td>заочная форма обучения</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Количество зачетных единиц – 3</td><td>Укрупненная группа 38.00.00 Экономика и управление</td><td colspan="2" rowspan="2">Часть, формируемая участниками образовательных отношений</td></tr>
<tr><td>Направление подготовки 38.04.06 Торговое дело</td></tr>
<tr><td>Модулей – 1</td><td rowspan="4"></td><td colspan="2">Год подготовки:</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Смысловых модулей – 2</td><td>1-й</td><td>1-й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>Общее количество часов -108</td><td>2-й</td><td>1-й</td></tr>
<tr><td rowspan="11">Количество часов в неделю для очной формы обучения:

аудиторных – 1,9
самостоятельной работы обучающегося – 2,4</td><td rowspan="11">Программа высшего образования – программа магистратуры</td><td colspan="2">Лекции</td></tr>
<tr><td>16 час.</td><td>6 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практические, семинарские занятия</td></tr>
<tr><td>16 час.</td><td>6 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторные занятия</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостоятельная работа</td></tr>
<tr><td>72,8 час.</td><td>82,7 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Индивидуальные задания:</td></tr>
<tr><td>2 ТМК (0,8 часа)</td><td>КР (8 часа)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма промежуточной аттестации:
(зачет с оценкой, экзамен)</td></tr>
<tr><td>Экзамен (2,4 часа)</td><td>Экзамен (2,4 часа)</td></tr>
</table>

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:
для очной формы обучения – 36/68,7
для заочной формы обучения – 14/82,1

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:
формирование основных математических знаний для решения задач в профессиональной деятельности, умений аналитического мышления и математического формулирования производственных задач.

Задачи дисциплины:
предоставление обучающимся знаний из основных разделов эконометрики, формулирование начальных умений самостоятельно углублять свои знания, развивать логическое мышление, вырабатывать умения, формулировать свои знания, развивать прикладные задачи и строить их математические модели.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.12 Эконометрика (продвинутый уровень) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, направления подготовки 38.04.06 Торговое дело основной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры. Опирается на математические знания обучающихся, полученные ими в школе и в результате освоения курсов Линейная алгебра, Математический анализ, Теория вероятностей и математическая статистика, Методы оптимальных решений, Эконометрика.

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

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

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

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
ПК-4 Способность к исследованию, анализу, прогнозированию и моделированию тенденций изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результатов профессиональной деятельности (коммерческой, или маркетинговой, или рекламной, или логистической, или товароведной)	ПК-4.1 Выявлять, анализировать и прогнозировать тенденции развития и устойчивости рыночных процессов ПК-4.2 Применять методы анализа предприятия, внешней среды, рынков, бизнес-технологий и результатов профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: методы проведения научно-исследовательских работ на основе фундаментальных математических и экономических знаний, использование современных программных средств для экономико-математического моделирования, методы написания научных публикаций, основные правила редактирования;

уметь: использовать в практической деятельности приобретенные знания в процессе решения экономических задач, решать типовые задачи в пределах изучаемого программного материала, самостоятельно работать с учебно-методической литературой и использовать программные продукты для анализа и решения профессиональных задач;

владеть: навыками работы с пакетами прикладных программ с помощью которых решаются задачи экономико-математического моделирования, методикой работы с большими объемами научных публикаций и основами редактирования научных работ.

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МОДУЛЬ 1.Эконометрика (продвинутый уровень)

Смысловой модуль 1. **Множественный регрессионный анализ.**

Тема 1. Линейная модель множественной регрессии. Проверка значимости многофакторной регрессии

Тема 2. Спецификация уравнения регрессии.

Тема 3. Гетероскедастичность.

Тема 4. Линейная модель в условиях гетероскедастичности.

Смысловой модуль 2. Моделирование одномерных временных рядов. Модели бинарного выбора.
Тема 5. Модели временных рядов. Предварительный анализ данных.
Тема 6. Моделирование тенденции временного ряда.
Тема 7. Выбор трендовой модели и оценка ее адекватности.
Тема 8. Модели бинарного выбора.
Тема 9. Фиктивные переменные в моделях.

6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						заочная обучения					
	Всего	в том числе					всего	в том числе				
		л[1]	п[2]	лаб[3]	СР[4]	ПР[5]		л	п	лаб	СР	ПР
Модуль 1. Эконометрика (продвинутый уровень)												
Смысловой модуль 1. Множественный регрессионный анализ												
Тема 1. Линейная модель множественной регрессии. Проверка значимости многофакторной регрессии	9	2	2	-	5	-	12	1	1	-	10	-
Тема 2. Спецификация уравнения регрессии.	9	2	2	-	5	-	12	1	1	-	10	-
Тема 3. Гетероскедастичность.	9	2	2	-	5	-	11	-	1	-	10	-
Тема 4. Линейная модель в условиях гетероскедастичности	9	2	2	-	5	-	12	1	1	-	10	-
Всего по смысловому модулю 1	**36**	**8**	**8**	**-**	**20**	**-**	**47**	**3**	**4**	**-**	**40**	**-**
Смысловой модуль 2. Моделирование одномерных временных рядов. Модели бинарного выбора												
Тема 5. Модели временных рядов. Предварительный анализ данных.	8	2	2	-	4	-	9,5	0,5	0,5	-	8	-
Тема 6. Моделирование тенденции временного ряда.	8	2	2	-	4	-	9,7	0,5	0,5	-	8,7	-
Тема 7. Выбор трендовой модели и оценка ее адекватности.	8	2	2	-	4	-	9,5	0,5	0,5	-	8	-
Тема 8. Модели бинарного выбора.	6,8	1	1	-	4,8	-	9,5	0,5	0,5	-	8	-
Тема 9. Фиктивные переменные в моделях.	7	1	1	-	5	-	12	1	-	-	10	-

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						заочная обучения					
	Всего	в том числе					всего	в том числе				
		л[1]	п[2]	лаб[3]	СР[4]	ПР[5]		л	п	лаб	СР	ПР
Всего по смысловому модулю 2	**41,8**	**8**	**8**	**-**	**25,8**	**-**	**47,7**	**3**	**2**	**-**	**42,7**	**-**
Всего по смысловым модулям	**77,8**	**16**	**16**	**-**	**45,8**	**-**	**92,7**	**6**	**4**	**-**	**82,7**	**-**
Катт	**0,8**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,8**	**0,9**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,9**
КЭ	**2**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2**	**2**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2**
Каттэк	**0,4**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,4**	**0,4**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,4**
Контроль	**27**	**-**	**-**	**-**	**-**	**27**	**8**	**-**	**-**	**-**	**-**	**8**
Итого	**108**	**16**	**16**	**-**	**45,8**	**30,2**	**108**	**6**	**8**	**-**	**82,7**	**11,3**

Примечания: 1. л – лекции;
2. п – практические (семинарские) занятия;
3. лаб – лабораторные занятия;
4. СР – самостоятельная работа;
5. Пр – прочие виды работы (ИК, Катт, КЭ, Каттэк)
6. ИК – индивидуальные консультации;
7. Катт – контактная работа на аттестацию в период теоретического обучения;
8. СРэк – самостоятельная работа в период экзаменационных сессий;
9. КЭ – консультации перед экзаменом
10. Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий.

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Линейная модель множественной регрессии. Проверка значимости многофакторной регрессии	2	1
2	Спецификация уравнения регрессии.	2	1
3	Гетероскедастичность.	2	1
4	Линейная модель в условиях гетероскедастичности.	2	1
5	Модели временных рядов. Предварительный анализ данных.	2	0,5
6	Моделирование тенденции временного ряда.	2	0,5
7	Выбор трендовой модели и оценка ее адекватности.	2	0,5
8	Модели бинарного выбора.	1	0,5
9	Фиктивные переменные в моделях.	1	-
	Всего:	16	8

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ - не предусмотрены

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная/очно-заочная форма
1	2	3	4
1	Линейная модель множественной регрессии. Проверка значимости многофакторной регрессии	5	10
2	Спецификация уравнения регрессии.	5	10
3	Гетероскедастичность.	5	10
4	Линейная модель в условиях гетероскедастичности.	5	10
5	Модели временных рядов. Предварительный анализ данных.	4	8
6	Моделирование тенденции временного ряда.	4	8,7
7	Выбор трендовой модели и оценка ее адекватности.	4	8
8	Модели бинарного выбора.	4,8	8
9	Фиктивные переменные в моделях.	5	10
	Всего:	45,8	82,7

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

Рабочая программа не адаптирована для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

11. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные средства детализируются по видам работ в оценочных материалах по учебной дисциплине, которые утверждаются на заседании кафедры.

Система оценивания по учебной дисциплине, изучаемой в очной форме обучения*

Форма контроля	**Макс. количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль:		
- экспресс-опрос (устный опрос) (темы Т.1, Т.2, Т.3, Т.6)	2	8
- задания для самостоятельной работы (темы Т.4, Т.8)	4	8
- тестирование (темы Т.7)	4	4
- контрольная работа (текущий модульный контроль) (темы Т.5, Т.9)	10	20
Промежуточная аттестация	*экзамен*	60
Итого за семестр	*100*	

*в соответствии с утвержденными оценочными материалами по учебной дисциплине

Система оценивания по учебной дисциплине, изучаемой в заочной форме обучения

Форма контроля	**Макс. количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль:		
- экспресс-опрос (темы Т.1, Т.2, Т.3, Т.6)	2	8
- задания для самостоятельной работы (темы Т.4, Т.8)	4	8
- тестирование (темы Т.7)	4	4
- внеаудиторная контрольная работа	20	20
Промежуточная аттестация	*экзамен*	*60*
Итого за семестр	*100*	

Типовые вопросы для промежуточной аттестации (вопросы к экзамену)

1. Классификация экономико-математических моделей и алгоритм построения эконометрической модели.
2. Эконометрические модели. Классификация типов эконометрических моделей.
3. Метод наименьших квадратов построения однофакторной модели.
4. Метод наименьших квадратов построения многофакторной модели.
5. Метод наименьших квадратов в матричной форме.
6. Показатели тесноты связи теоретических и фактических значений объясняющей переменной.
7. Проверка значимости модели парной и множественной регрессии.
8. Проверка значимости множественного коэффициента корреляции.
9. Критерий Фишера проверки значимости модели множественной регрессии.
10. Точечное и интервальные значения коэффициента множественной корреляции. Коэффициент детерминации и его смысл.
11. Проверка значимости параметра модели парной и множественной регрессии.
12. Критерий Стьюдента значимости параметра модели парной и множественной регрессии.
13. Прогнозирование точечное и интервальное для моделей парной и множественной регрессии.
14. Парная и множественная модели регрессии (экономический смысл параметров и коэффициенты эластичности).
15. Алгоритм и сущность метода пошаговой регрессии.
16. Определение и причины возникновения мультиколлинеарности факторов.
17. Определение мультиколлинеарности факторов, ее виды. Последствия мультиколлинеарности.
18. Методы измерения и снижения до допустимого уровня мультиколлинеарности факторов.
19. Частные коэффициенты корреляции и t−статистики. Их применение при снижении мультиколлинеарности.
20. Определение и последствия автокорреляции остатков.
21. Определение и причины автокорреляции остатков.
22. Определение и методы снижения автокорреляции остатков. Метод Дарбина−Уотсона. Недостатки метода.
23. Понятие гетероскедастичности и гомоскедастичности. Последствия гетероскедастичности.
24. Определение и методы выявления гетероскедастичности. Непараметрический тест Гольдфельда−Квандта выявления гетероскедастичности.
25. Определение и методы выявления гетероскедастичности. Тест ранговой корреляции Спирмена.
26. Виды фиктивных переменных и преимущества их использования. Особенности использования фиктивных переменных в регрессионных моделях.

27. Виды фиктивных переменных и преимущества их использования. Особенности применения МНК построения модели с фиктивными переменными.

28. Производственная функция Кобба−Дугласа. Характеристики функции Кобба−Дугласа.

29. Алгоритм двушагового метода наименьших квадратов.

30. Алгоритм обобщенного метода наименьших квадратов.

31. Временные ряды. Основные понятия и определения. Этапы анализа временного ряда.

32. Предварительный анализ данных временных рядов. Выявление аномальных наблюдений по методу Ирвина.

33. Предварительный анализ данных временных рядов. Проверка исходной информации на наличие тренда. Медианный критерий серий.

34. Предварительный анализ данных временных рядов. Проверка исходной информации на наличие тренда. Критерий восходящих и нисходящих серий.

35. Предварительный анализ данных временных рядов. Методы механического сглаживания временного ряда.

36. Предварительный анализ данных временных рядов. Сглаживание динамического ряда. Метод простой скользящей средней.

37. Предварительный анализ данных временных рядов. Сглаживание динамического ряда. Метод взвешенной скользящей средней.

38. Предварительный анализ данных временных рядов. Проверка исходной информации на наличие тренда. Сравнение средних уровней ряда.

39. Предварительный анализ данных временных рядов. Сглаживание динамического ряда. Метод экспоненциального сглаживания.

40. Предварительный анализ данных временных рядов. Расчет основных показателей динамики экономических процессов.

41. Предварительный анализ данных временных рядов. Анализ динамических рядов на основе автокорреляционной функции.

42. Построение модели временного ряда.

43. Оценка качества модели временного ряда. Проверка адекватности модели: проверка равенства нулю математического ожидания остатков уровней ряда.

44. Оценка качества модели временного ряда. Проверка адекватности модели: проверка условия случайности возникновения отдельных отклонений от тренда.

45. Оценка качества модели временного ряда. Проверка адекватности модели: проверка соответствия ряда остатков нормальному закону распределения.

46. Оценка точности модели временного ряда.

47. Построение точечных и интервальных прогнозов динамического ряда.

50. Моделирование экономических процессов с сезонными колебаниями.

12. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Для очной формы обучения

<table>
<tr><th colspan="9">Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу</th><th colspan="3">Максимальная сумма баллов</th></tr>
<tr><td colspan="4">Смысловой модуль № 1</td><td colspan="5">Смысловой модуль № 2</td><td rowspan="2">Текущий контроль</td><td rowspan="2">Экзамен</td><td rowspan="2">Все виды учебной деятельности</td></tr>
<tr><td>Т1</td><td>Т2</td><td>Т3</td><td>Т4</td><td>Т5</td><td>Т6</td><td>Т7</td><td>Т8</td><td>Т9</td></tr>
<tr><td>2</td><td>4</td><td>4</td><td>10</td><td>4</td><td>2</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td>40</td><td>60</td><td>100</td></tr>
</table>

Для заочной формы обучения

Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу									**Максимальная сумма баллов**			
Смысловой модуль № 1				Смысловой модуль № 2					**КР**	**Текущий контроль**	**Экзамен**	**Все виды учебной деятельности**
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	20	40	60	100
2	3	2	3	2	2	2	2	2				

Примечание. Т1, Т2, ..., Т9 – номера тем соответствующих смысловых модулей,
КР –контрольная работа.

Государственная шкала оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале
90-100	5 «отлично» / «зачтено»
75-89	4«хорошо»/ «зачтено»
60-74	3 «удовлетворительно» / «зачтено»
менее 60	2 «неудовлетворительно» / «не зачтено»

13. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Кондаков, Н. С. Эконометрика. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие и практикум / Н. С. Кондаков. – Москва: Московский гуманитарный университет, 2015. – 100 с. – ISBN 978-5-906768-73-5. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/50676.html

2. Шилова, З. В. Эконометрика [Электронный ресурс]: учебное пособие / З. В. Шилова. – Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015. ─ 148 с. ─ ISBN 978-5-906-17263-1. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/33864.html

Дополнительная литература:

1. Игнатова, Е.А. Эконометрика (Продвинутый уровень) [Электронный ресурс] : конспект лекций для студентов направления подготовки 38.04.01 Экономика (Магистерские программы: Маркетинг, Рекламный бизнес, Маркетинг услуг, Экономико-правовое обеспечение предприятия, Экономика предприятия, Международная экономика) образоват. прогр. ВПО «магистратура» оч. и заоч. форм обучения / Е. А. Игнатова; ; М-во образования и науки ДНР, Донец.нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, Каф. высшей и прикладной математики. – Донецк :ДонНУЭТ, 2020. – Локал. компьютер.сеть НБ ДонНУЭТ. – 93 с.

2. Афанасьев, В.Н. Эконометрика для бакалавров [Электронный ресурс]: учебник / В. Н. Афанасьев, Т. В. Леушина, Т. В. Лебедева, А. П. Цыпин; под редакцией В. Н. Афанасьев. ─ Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. ─ 434 с. ─ Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/33668.html

3. Ивахненко, Н. Н. Эконометрика (продвинутый уровень) [Электронный ресурс]: учеб.пособие для студентов профилей «Учет и аудит», «Международная экономика» образовательного уровня «Магистр» всех форм обучения / Н. Н. Ивахненко; Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. высшей и прикладной математики. ─ Донецк: ДонНУЭТ, 2020. ─ Локал. компьютер.сеть НБ ДонНУЭТ.

Учебно-методические издания:

1. Игнатова, Е.А. Эконометрика (Продвинутый уровень) [Электронный ресурс] :методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентовнаправления подготовки 38.03.01 Экономика, 38.04.06 Торговое дело образоват. прогр. ВПО «магистратура» оч. и заоч. форм обучения / Е.А. Игнатова, Т.А. Шаташвили, Е.И. Сошина и др; М-во образования и науки ДНР, Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, Каф. высшей и прикладной математики. – Донецк :ДонНУЭТ, 2022. – Локал. компьютер.сеть НБ ДонНУЭТ.

2. Игнатова, Е.А. Эконометрика (Продвинутый уровень) [Электронный ресурс] : индивидуальные задания для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика / Е.А. Игнатова; М-во образования и науки ДНР, Донец.нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, Каф. высшей и прикладной математики. – Донецк :ДонНУЭТ, 2020. – Локал. компьютер.сеть НБ ДонНУЭТ. – 25 с.

3. Игнатова, Е.А. Эконометрика (Продвинутый уровень) [Электронный ресурс] : тестовые задания по дисциплине / Е.А. Игнатова; М-во образования и науки ДНР, Донец.нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, Каф. высшей и прикладной математики. – Донецк :ДонНУЭТ, 2020. – Локал. компьютер.сеть НБ ДонНУЭТ. – 101 с.

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. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского. – Донецк : НБ ДОННУЭТ, 1999– . – URL: http://catalog.donnuet.ru. – 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. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст. Аудио. Изображения : электронные.
4. Лань : электрон.-библ. система. – Санкт-Петербург : Лань, cop. 2011–2021. – URL: https://e.lanbook.com/ – 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, cop. 2011–2021. – URL: https://seb.e.lanbook.com/ – 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, cop. 1997–2022. – URL: https://polpred.com. – Текст : электронный.
7. Book on lime : дистанц. образование / изд-во КДУ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва : КДУ, cop. 2017. – URL: https://bookonlime.ru. – Текст . Изображение. Устная речь : электронные.
8. Информио : электрон. справочник / ООО «РИНФИЦ». – Москва : Издат. дом «Информио», [2018?–]. – URL: https://www.informio.ru. – Текст : электронный.
9. Университетская библиотека онлайн : электрон. библ. система. – ООО «Директ-Медиа», 2006– . – URL: https://biblioclub.ru/ – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
10. 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. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
11. Библиотечно-информационный комплекс / Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. – Москва : Финансовый университет, 2019– . – URL: http://library.fa.ru/ – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.

12. Зональная научная библиотека имени Ю.А. Жданова / Южный федеральный ун-т. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2016 – . – URL: https://library.lib.sfedu.ru/ – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.

13. Научная электронная библиотека elibrary.ru : информ.-аналит. портал / ООО Научная электронная библиотека. – Москва : ООО Науч. электрон. б-ка, сор. 2000–2024. – URL: https://elibrary.ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

14. CYBERLENINKA : науч. электрон. б-ка «КиберЛенинка» / [Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев ; ООО «Итеос»]. – Москва : КиберЛенинка, 2012 – . – URL: http://cyberleninka.ru. – Текст : электронный.

15. 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/ – Текст. Изображение : электронные.

15. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Минимально необходимый для реализации ОПОП ВО магистратуры перечень материально-технического обеспечения включает аудиторный фонд в соответствии с утвержденным расписанием с использованием мультимедийного демонстрационного комплекса кафедры высшей и прикладной математики (проектор, ноутбук).

16. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

ФИО 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*
Белоконь Татьяна Валериевна	по основному месту работы	Должность –старший преподаватель,Ученая степень – отсутствует, Ученое звание - отсутствует	Высшее, Донецкий национальный университет 2013, Магистр математики (Диплом НК№4521349)	1. Сертификат о повышении квалификации от 27.11.2023г., Деловой русский язык и культура речи., 70ч., пр. от 13.10.2023 №797оз, ГО ВПО "ДонНУЭТ" ЦДПО, Донецк 3.Удостоверение о повышении квалификации , рег. Номер 7220240348151 от 30.11.2024 «Методика антикоррупционного просвещения и воспитания в организациях высшего образования) для педагогических работников)» 18ч. Тюменский государственный университет, г. Тюмень

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.12 ЭКОНОМЕТРИКА (ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ)

Направление подготовки 38.04.06 Торговое дело

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

знать: методы проведения научно-исследовательских работ на основе фундаментальных математических и экономических знаний, использование современных программных средств для экономико-математического моделирования, методы написания научных публикаций, основные правила редактирования;

уметь: использовать в практической деятельности приобретенные знания в процессе решения экономических задач, решать типовые задачи в пределах изучаемого программного материала, самостоятельно работать с учебно-методической литературой и использовать программные продукты для анализа и решения профессиональных задач;

владеть: навыками работы с пакетами прикладных программ с помощью которых решаются задачи экономико-математического моделирования, методикой работы с большими объемами научных публикаций и основами редактирования научных работ.

Компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
ПК-4 Способность к исследованию, анализу, прогнозированию и моделированию тенденций изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результатов профессиональной деятельности (коммерческой, или маркетинговой, или рекламной, или логистической, или товароведной)	ПК-4.1 Выявлять, анализировать и прогнозировать тенденции развития и устойчивости рыночных процессов ПК-4.2 Применять методы анализа предприятия, внешней среды, рынков, бизнес-технологий и результатов профессиональной деятельности

Смысловые модули и темы дисциплины:

Смысловой модуль 1. Множественный регрессионный анализ.

Тема 1. Линейная модель множественной регрессии. Проверка значимости многофакторной регрессии.

Тема 2. Спецификация уравнения регрессии.

Тема 3. Гетероскедастичность.

Тема 4. Линейная модель в условиях гетероскедастичности.

Смысловой модуль 2. Моделирование одномерных временных рядов. Модели бинарного выбора.

Тема 5. Модели временных рядов. Предварительный анализ данных.

Тема 6. Моделирование тенденции временного ряда.

Тема 7. Выбор трендовой модели и оценка ее адекватности.

Тема 8. Модели бинарного выбора.

Тема 9. Фиктивные переменные в моделях.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик:
Белоконь Т.В., старший преподаватель

подпись

Зав. кафедрой
высшей и прикладной математики
Гречина И. В., д.э.н., доцент

