Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Витославовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 28.10.2026 07:47:50
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

**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 ЭКОНОМИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе
_____ Л. В. Крылова
(подпись)
«_25_» ___марта___ 2026 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.В.18 МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

(шифр, название дисциплины)

| | |
|---|---|
| Укрупненная группа направлений подготовки | 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, 38.00.00 Экономика и управление (код, наименование) |
| Образовательная программа высшего образования | программа бакалавриата |
| Направление подготовки | 13.03.03 Энергетическое машиностроение, 38.03.01 Экономика (код, наименование) |
| Профиль | Инженерная экономика (код, наименование) |
| Институт | пищевых производств; институт экономики и управления |
| Форма обучения, курс | очная форма обучения, 4 курс |

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

**Донецк**
**2026**

*Рабочая программа дисциплины «Моделирование экономических процессов» для обучающихся по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, 38.03.01 Экономика, профилю: Инженерная экономика разработана в соответствии с ОПОП ВО для набора обучающихся 2026 года.*

***Разработчик***: Защук Марина Сергеевна, доцент кафедры экономики предприятия и управления персоналом, кандидат экономических наук, доцент

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экономики предприятия и управления персоналом
Протокол от « 11 » февраля 2026 года № 10

Заведующий кафедрой

_____ Е.Н. Смирнов
(подпись) (фамилия, инициалы)

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

СОГЛАСОВАНО
Директор института пищевых производств

_____ Д.К. Кулешов
(подпись) (фамилия, инициалы)

Дата « 24 » февраля 2026 года

Врио директора института экономики и управления

_____ Д.А. Забарина
(подпись) (фамилия, инициалы)

Дата « 24 » февраля 2026 года

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»
Протокол от « 25 » марта 2026 года № 8

Председатель _____ Л.В. Крылова
(подпись) (фамилия, инициалы)

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

## 1. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<table>
<tr><td rowspan="2">Наименование показателя</td><td rowspan="2">Наименование укрупненной группы направлений подготовки, направление подготовки, профиль, программа высшего образования</td><td colspan="2">Характеристика дисциплины</td></tr>
<tr><td>очная форма обучения</td><td>очно-заочная форма обучения</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Количество зачетных единиц – 3</td><td>Укрупненная группа направлений подготовки<br>13.00.00 Электро- и теплоэнергетика<br>38.00.00 Экономика и управление</td><td colspan="2" rowspan="2">Часть, формируемая участниками образовательных отношений</td></tr>
<tr><td>Направление подготовки<br>13.03.03 Энергетическое машиностроение<br>38.03.01 Экономика</td></tr>
<tr><td>Модулей – 1</td><td rowspan="5">Профиль<br>Инженерная экономика</td><td colspan="2">Год подготовки</td></tr>
<tr><td>Смысловых модулей – 2</td><td>4-й</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Общее количество<br><br>часов –108</td><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>8-й</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Лекции</td></tr>
<tr><td rowspan="8">Количество часов в неделю для очной формы обучения:<br><br>аудиторных – 3;<br>самостоятельной работы обучающегося – 8</td><td>10 час</td><td>час</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Программа высшего образования – программа бакалавриата</td><td colspan="2">Практические, семинарские занятия</td></tr>
<tr><td>18 час</td><td>час</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторные занятия</td></tr>
<tr><td>___час.</td><td>___час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостоятельная работа</td></tr>
<tr><td>79,25 час</td><td>час</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма промежуточной аттестации:</td></tr>
<tr><td>Зачет</td><td></td></tr>
</table>

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения – 28/79,25

для очно-заочной формы обучения –

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины:**

формирование системы теоретических знаний и практических навыков по методологии моделирования основных экономических процессов.

**Задачи дисциплины:**

вооружить студентов теоретическими знаниями основного содержания процесса моделирования, изучить типы существующих моделей на макроэкономическом и микроэкономическом уровне, вооружить практическими навыками моделирования основных процессов и функций хозяйствования современных предприятий.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б.1.В.18 «Моделирование экономических процессов» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений **ОПОП ВО**.

Для изучения курса «Моделирование экономических процессов» требуются знания и навыки по следующим дисциплинам: «Стратегия предприятия», «Микроэкономика», «Экономика предприятия».

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.

Теоретические дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: производственная практика.

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

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

| *Код и наименование компетенции* | *Код и наименование индикатора достижения компетенции* |
|---|---|
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИДК-1 $_{УК-2}$ Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.<br>ИДК-2 $_{УК-2}$ Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения. |
| ПК-8. Способен проводить сбор, мониторинг и обработку данных для проведения расчетов экономических показателей организации | ИДК-2$_{ПК-8}$ Осуществляет экономический анализ хозяйственной деятельности организации, выявляет резервы роста. |

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать**: основные этапы и принципы моделирования экономических процессов; классификацию экономико-математических моделей; основные методы и приемы моделирования; основные виды и особенности имитационных моделей.

**уметь**: использовать модели принятия решений на предприятии на основе маржинального анализа; обосновать модель управления запасами на предприятии; моделировать использование производственных возможностей предприятия; применять интерактивные методы графического моделирования; составлять и использовать имитационные модели с помощью инструментов Excel

**владеть**: навыками разработки программного модуля решения поставленных экономических задач; навыками формировать и использовать имитационную модель экономического процесса на предприятии.

## 5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Смысловой модуль 1. Основные теоретико-методические положения моделирования.**

**Тема 1.** Теоретические основы моделирования экономических процессов.

**Тема 2.** Виды моделирования и их характеристика.

**Тема 3.** Особенности и этапы построения модели.

**Смысловой модуль 2. Методы моделирования экономических процессов**

**Тема 4.** Имитационное моделирование экономических систем.

**Тема 5.** Методы имитационного моделирования.

**Тема 6.** Моделирование экономических процессов в условиях неопределенности на основе теории игр

## 6. СТРУКТУРА 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] | СР[4] | Пр[5] | | л | п | лаб | СР[4] | Пр[5] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| **Модуль 1. Моделирование экономических процессов** | | | | | | | | | | | | |
| **Смысловой модуль 1. Основные теоретико-методические положения моделирования** | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. Теоретические основы моделирования экономических процессов | 19 | 2 | 4 | - | 13 | - | - | - | - | - | - | - |
| Тема 2. Виды моделирования и их характеристика | 19 | 2 | 4 | - | 13 | - | - | - | - | - | - | - |
| Тема 3. Особенности и этапы построения экономической модели | 16 | 1 | 2 | - | 13 | - | - | - | - | - | - | - |
| ***Всего по смысловому модулю 1*** | 54 | 5 | 10 | - | 39 | - | - | - | - | - | - | - |
| **Смысловой модуль 2. Методы моделирования экономических процессов** | | | | | | | | | | | | |
| Тема 4. Имитационное моделирование экономических систем | 19 | 2 | 4 | - | 13 | | | | | | | |
| Тема 5. Методы имитационного моделирования | 16 | 1 | 2 | - | 13 | - | - | - | - | - | - | - |
| Тема 6. Моделирование экономических процессов в условиях неопределенности на основе теории игр | 18,25 | 2 | 2 | - | 14,25 | - | - | - | - | - | - | - |
| ***Всего по смысловому модулю 2*** | 53,25 | 5 | 8 | - | 40,25 | - | - | - | - | - | - | - |
| **Всего часов** | **107,25** | **10** | **18** | - | **79,25** | - | - | - | - | - | - | - |
| **Катт** | **0,5** | - | - | - | - | ***0,5*** | - | - | - | - | - | - |
| **СРэк** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ИК** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **КЭ** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Каттэк** | **0,25** | - | - | - | - | ***0,25*** | - | - | - | - | - | - |

| 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] | СР[4] | Пр[5] | | л | п | лаб | СР[4] | Пр[5] |
| **Контроль** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ***Итого*** | **108** | **10** | **18** | | ***7,25*** | ***0,75*** | - | - | - | - | - | - |

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

| № п/п | Название темы | Количество часов | |
|---|---|---|---|
| | | очная форма | очно-заочная форма |
| 1 | Теоретические основы моделирования экономических процессов | 4 | - |
| 2 | Виды моделирования и их характеристика | 4 | - |
| 3 | Особенности и этапы построения экономической модели | 2 | - |
| 4 | Имитационное моделирование экономических систем | 4 | - |
| 5 | Методы имитационного моделирования | 2 | - |
| 6 | Моделирование экономических процессов в условиях неопределенности на основе теории игр | 2 | - |
| Всего: | | 18 | - |

## 8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ – не предусмотрены

| № п/п | Название темы | Количество часов | |
|---|---|---|---|
| | | очная форма | заочная форма |
| | | | |

## 9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

| № п/п | Название темы | Количество часов | |
|---|---|---|---|
| | | очная форма | очно-заочная форма |
| 1 | Теоретические основы моделирования экономических процессов | 13 | - |
| 2 | Виды моделирования и их характеристика | 13 | - |
| 3 | Особенности и этапы построения экономической модели | 13 | - |
| 4 | Имитационное моделирование экономических систем | 13 | - |
| 5 | Методы имитационного моделирования | 13 | - |
| 6 | Моделирование экономических процессов в | 14,25 | - |

| № п/п | Название темы | Количество часов | |
|---|---|---|---|
| | | очная форма | очно-заочная форма |
| | условиях неопределенности на основе теории игр | | |
| Всего: | | 79,25 | - |

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

В ходе реализации 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.

2) для глухих и слабослышащих:
- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- лекции оформляются в виде электронного документа;
- экзамен проводится в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

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.

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. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Система оценивания по дисциплине, изучаемой в очной форме обучения

| Форма контроля | Максимальное количество баллов | |
|---|---|---|
| | За одну работу | Всего |
| Текущий контроль:<br>- письменный устный опрос (темы 1-6)<br>- тестирование (темы 1-6)<br>- разноуровневые задачи и задания (темы 1-6)<br>- кейс-задача (тема 1,2,5,6)<br>- контрольная работа (текущий модульный контроль 1,2) | <br>2<br>3<br>2<br>9,5<br>10 | <br>12<br>18<br>12<br>38<br>20 |
| Промежуточная аттестация | *зачет* | *100* |
| **Итого за семестр** | *100* | |

*Вопросы к зачету:*

1. Сущность модели и моделирования.
2. Основные виды моделей.
3. Этапы исследования экономических процессов.
4. Оптимизация заданной целевой функции.
5. Балансовые модели (модель Леонтьева) на основе матричных методов.
6. Классификация моделирования.
7. Экономико-математическая модель: сущность и основные факторы.
8. Общая характеристика системы моделирования.
9. Основные принципы построения экономико-математических моделей.
10. Примеры составления математических моделей экономических процессов.
11. Формирование концептуальной модели.
12. Процедура формирования и анализа дерева целей.
13. Этапы построения модели. Формирование критериев и ограничений.
14. Построение и анализ математической модели.
15. Особенности и принципы построения имитационных моделей.
16. Реализация имитационных моделей на ПК.
17. Принципы оценки адекватности и точности моделей.
18. Моделирование рисков инвестиционных проектов.
19. Технология имитационного моделирования в среде EXCEL.
20. Статистический анализ результатов имитации.
21. Предмет теории игр.
22. Классификация игр.
23. Матричная парная игра.
24. Принцип минимакса (максимина).
25. Решение матричной игры в чистых стратегиях.
26. Решение матричной игры в смешанных стратегиях методами линейного программирования.

## 12. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

| Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу | | | | | | Максимальная сумма баллов |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Смысловой модуль №1 | | | Смысловой модуль № 2 | | | |
| Т1 | Т2 | Т3 | Т4 | Т5 | Т6 | 100 |
| 16,5 | 16,5 | 17 | 7 | 16,5 | 26,5 | |

Примечание. Т1, Т2, ... Т6– номера тем соответствующих смысловых модулей

Государственная шкала оценивания академической успеваемости

| Сумма баллов за все виды 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 |

## 15. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

**Основная литература:**

1. Защук, М. С. Моделирование экономических процессов [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика (профиль Экономика предприятия), ОУ «Бакалавриат» оч. и заоч. формы обучения / М. С. Защук, А. В. Сергеева ; М-во образования и науки ДНР, ГОВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. экономики предприятия. ─ Донецк : [ДонНУЭТ], 2026. ─ Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

2. Кравченко, Е. С. Экономика предприятия [Электронный ресурс] : учебник для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика, оч. и заоч. форм обучения / Е. С. Кравченко, Н.В.Ващенко ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского, Каф. экономики предприятия. ─ Донецк : ДонНУЭТ, 2022. ─ Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

**Дополнительная:**

1. Смирнов, Е. Н. Организация производства [Электронный ресурс] : конспект лекций / Е. Н. Смирнов, А. В. Кожухова ; Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. экономики предприятия. ─ Донецк : ДонНУЭТ, 2021. ─ Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

2. Мезенцева, С.А. Информационные системы и технологии в учете : учебное пособие для обучающихся направления подготовки 38.03.01 «Экономика», бакалавриат, очной и заочной форм обучения / С.А. Мезенцева. – Донецк : ДОННУЭТ, 2023. – 100 с. ─ Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

3. Васильева, А.С. Экономика предприятия : учебное пособие / А.С. Васильева, М.Н. Кузнецова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 100 с.. ─ Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

4. Кравченко Е.С. Планирование и контроль на предприятии: учебное пособие для студентов укрупненной группы 38.00.00 Экономика и управление, направления подготовки 38.03.01 Экономика (Профили: Экономика предприятия, Экономико-правовое обеспечение предприятия), ОП Бакалавриат, очная и заочная формы обучения ─ Донецк : ДонНУЭТ, 2023. – 387 с. – Режим доступа: Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ. – Текст : электронный.

**Учебно-методические издания:**

1. Защук, М. С. Моделирование экономических процессов [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов направления подготовки 38.03.01 "Экономика" (профиль Экономика предприятия) ОП "Бакалавриат" оч. и заоч. форм обучения / М. С. Защук, А. В. Штихова, Е. С. Кравченко ; ФГБОУ ВО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. экономики предприятия и управ перс. ─ Донецк : ДонНУЭТ, 2024. ─ Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

2. Алексеева, Н.И. Экономическое проектирование : практикум для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика профилей «Экономика предприятия» и «Экономико-правовое обеспечение предприятия» очной, очно-заочной и заочной форм

обучения / Н.И. Алексеева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Донецкий национальный университет экономики и торговли им. М.Туган-Барановского, Кафедра экономики и управления персоналом. — Донецк : ДОННУЭТ, 2025. — 140 с.

## 14. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС) «МегаПро». - Москва : ООО «Дата Экспресс», 2024. – Текст : электронный.

2. Электронная библиотека Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского. – Донецк : НБ ДОННУЭТ, 2024. – URL: http://192.168.41.108/megapro – Текст : электронный.

3. IPR SMART : весь контент ЭБС Ipr books : цифровой образовательный ресурс / ООО «Ай Пи Эр Медиа». - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2007 -. - URL: http://www.iprbookshop.ru - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст. Аудио. Изображения : электронные.

4. Лань : электронная-библиотечная система. - Санкт-Петербург : Лань, cop. 2011-2024. - URL: https://e.lanbook.com/- Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст : электронный.

5. СЭБ : Консорциум сетевых электронных бибилиотек / Электронная-библиотечная система «Лань» при поддержке Агентства стратегических инициатив. - Санкт-Петербург : Лань, cop. 2011- 2024. - URL: https://seb.e.lanbook.com/ - Режим доступа : для пользователей организаций - участников, подписчиков ЭБС «Лань». - Текст : электронный.

6. Polpred : электронная библиотечная система : деловые статьи и интернет-сервисы / ООО «Полпред Справочники». - Москва : Полпред Справочники, cop. 1997-2024. - URL: https://polpred.com - Текст : электронный.

7. Book on lime : дистанционное образование : электронная библиотечная система / издательство КДУ МГУ им. М.В. Ломоносова. - Москва : КДУ, cop. 2017 -. - URL: https://bookonlime.ru - Текст . Изображение. Устная речь : электронные.

8. Информио : электронный справочник / ООО «РИНФИЦ». - Москва : Издательский дом «Информио», 2009 -. - URL: https://www.informio.ru - Текст : электронный.

9. Университетская библиотека онлайн : электронная библиотечная система. - ООО «Директ-Медиа», 2006-. - URL: https://biblioelub.ru/ - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст : электронный.

10. ZNANIUM : электронно-библиотечная система / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва : Знаниум, 2021- . – URL: https://znanium.ru/ – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.

11. Научно-информационный библиотечный центр имени академика Л.И. Абалкина / Российский экономический унтиниверситет имени В.Г. Плеханова. - Москва : KnowledgeTree Inc., 2008- . - URL: http://jiber.rea.ru/login.php . - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст : электронный.

12. Библиотечно-информационный комплекс / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. — Москва : Финансовый университет, 2019— . - URL: http://1 ibrary,la.ru/ - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст : электронный.

13. Зональная научная библиотека имени Ю.А. Жданова / Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2016 - . - URL: https://librarv.lib.sfedu.ru/ - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст : электронный.

14. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: информационно- аналитический портал / ООО Научная электронная библиотека. - Москва : ООО Научная электронная библиотека, cop. 2000-2024. - URL: https://elibrary.ru - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. -Текст : электронный.

15. CYBERLENINKA : Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» / [Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев ; ООО «Итеос»]. - Москва : КиберЛенинка, 2012 - . - URL: http://cvberleninka.ru — Текст : электронный.

16. Национальная электронная библиотека : НЭБ : федеральная государственная информационная система / Министерство культуры Российской Федерации [и др.]. - Москва : Российская государственная библиотека : ООО ЭЛАР, [2008 — ]. - URL: https://rusneb.ru/ - Текст. Изображение : электронные.

## 15. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учебная аудитория №4406 (для проведения занятий лекционного типа): рабочие места обучающихся – 60; рабочее место преподавателя; стационарная доска;

2. Учебная аудитория №4240 (для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации): рабочие места обучающихся – 50; рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; стационарная доска; проектор мультимедийный; проекционный экран.

3. Учебная аудитория №4119 (для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации): рабочие места обучающихся – 24; рабочее место преподавателя; стационарная доска; проектор мультимедийный; проекционный экран.

## 16. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Фамилия, имя, отчества | 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* |
|---|---|---|---|---|
| Защук Марина Сергеевна | По основному месту работы | Должность – доцент кафедры экономики предприятия, ученая степень – кандидат экономических наук, ученое звание - доцент | Высшее, специальность: Экономика предприятия, магистр по экономике предприятия. Диплом кандидата экономических наук серия ДК № 011118. | 1. Удостоверение о повышении квалификации 612400025713, регистрационный номер 1-13202, с 12 сентября 2022 г. по 14 сентября 2022 г., «Актуальные вопросы преподавания в образовательных учреждениях высшего образования: нормативно-правовое, психолого-педагогическое и методическое сопровождение», 24 часа, ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону<br>2. Удостоверение о повышении квалификации 612400036371, регистрационный номер 1-13361, с 5 сентября 2023 г. по 8 сентября 2023 г., «Организационно-методические аспекты разработки и реализации программ высшего образования по направлениям подготовки Экономика и управления», 36 часов, ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону<br>3. Удостоверение о повышении квалификации 782422163848, регистрационный номер 28983, с 21.11.202г. по 31.03.2025 г., «Тренды и новации современного образования», 72 часа, ЧПОУ «ЦДПО ЛАНЬ», г. Санкт-Петербург |

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**
**ДИСЦИПЛИНЫ Б.1.В.18 МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Направление подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение 38.03.01 Экономика
Профиль Инженерная экономика
Трудоемкость дисциплины 3 з.е.
Планируемые результаты обучения по дисциплине:

знать: основные этапы и принципы моделирования экономических процессов; классификацию экономико-математических моделей; основные методы и приемы моделирования; основные виды и особенности имитационных моделей.

уметь: использовать модели принятия решений на предприятии на основе маржинального анализа; обосновать модель управления запасами на предприятии; моделировать использование производственных возможностей предприятия; применять интерактивные методы графического моделирования; составлять и использовать имитационные модели с помощью инструментов Excel.

владеть: навыками разработки программного модуля решения поставленных экономических задач; навыками формировать и использовать имитационную модель экономического процесса на предприятии.

Компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| *Код и наименование компетенции* | *Код и наименование индикатора достижения компетенции* |
|---|---|
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИДК-1 $_{УК-2}$ Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.<br>ИДК-2 $_{УК-2}$ Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения. |
| ПК-8. Способен проводить сбор, мониторинг и обработку данных для проведения расчетов экономических показателей организации | ИДК-2$_{ПК-8}$ Осуществляет экономический анализ хозяйственной деятельности организации, выявляет резервы роста. |

Смысловые модули и темы дисциплины:

**Смысловой модуль 1. Основные теоретико-методические положения моделирования.**

Тема 1. Теоретические основы моделирования экономических процессов.

Тема 2. Виды моделирования и их характеристика.

Тема 3. Особенности и этапы построения модели.

**Смысловой модуль 2. Методы моделирования экономических процессов**

Тема 4. Имитационное моделирование экономических систем.

Тема 5. Методы имитационного моделирования.

Тема 6. Моделирование экономических процессов в условиях неопределенности на основе теории игр

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработчик:
Защук Марина Сергеевна
доцент кафедры экономики предприятия
и управления персоналом,
к.э.н., доцент

_____
*(подпись)*

Заведующий кафедрой экономики
предприятия и управления персоналом
Смирнов Евгений Николаевич,
к.э.н., доцент

_____
*(подпись)*

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ