

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.09.2021 16:02:10
Уникальный программный идентификатор:
24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Выбрана
на заседании кафедры

Утверждена

Советом по учебно-методическим вопросам
и качеству образования

07.12.2020 г.

протокол № 9

Зав. кафедрой Назаров Д.М.

20 января 2021 г.

протокол № 6

Председатель



Карх Д.А.

(подпись)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Теоретико-игровые концепции экономического анализа
Направление подготовки	38.04.05 Бизнес-информатика
Профиль	Интеллектуальное управление цифровыми предприятиями
Форма обучения	очно-заочная
Год набора	2021

Разработана:
Профессор, д.э.н.
Назаров Д.М.

Екатеринбург
2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	3
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	5
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	6
7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	9
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 990)
ПС	

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Теоретико-игровые концепции экономического анализа» является формирование у магистрантов теоретических знаний, практических навыков по вопросам, касающимся принятия управленческих решений в конфликтных ситуациях и целостного представления о теоретико-игровых концепциях, как инструментального средства формирования и анализа вариантов управленческих решений в конфликтных ситуациях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточный контроль	Часов					3.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Практические занятия, включая курсовое проектирование		
Семестр 1						
Экзамен	144	12	4	8	105	4

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
---------------------------------	-----------------------------------

<p>ОПК-3 Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование прогнозирование профессиональной деятельности использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта;</p>	<p>ИД-1.ОПК-3 Знать: методологические основы разработки, принятия и реализации управленческих решений в условиях нестабильной, изменяющейся среды; в методы стратегического анализа и планирования; возможности программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта</p>
	<p>ИД-2.ОПК-3 Уметь: использовать основные и специальные методы разработки управленческих решений информации в сфере профессиональной деятельности, использовать методы формирования и оценки альтернативных вариантов управленческих решений использовать современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных</p>
	<p>ИД-3.ОПК-3 Иметь практический опыт: анализа деятельности предприятия, в том числе и инновационной с использованием интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта</p>

<p>ОПК-5 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>ИД-1.ОПК-5 Знать: методы обобщения, систематизации и структурирования информации; логику и методологию научного исследования; требования к оформлению отчета о научной работе; методы визуального представления результатов исследования</p>
	<p>ИД-2.ОПК-5 Уметь: систематизировать и обобщать информацию; аргументировать умозаключения; публично защищать результаты научно-исследовательской деятельности; применять методы и компьютерные технологии сбора, обработки и представления данных, полученных в результате научных исследований; использовать инструментальные средства для обработки и анализа информации</p>
	<p>ИД-3.ОПК-5 Иметь практический опыт: применения методов проведения научных исследования; оформления научных публикаций в соответствии с требованиями к оформлению отчета по научно-исследовательской работе, используя возможности информационных технологий; представления результатов научного исследования в виде доклада</p>

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						
	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
Семестр 1		14					
Тема 1.	Основные понятия теории игр.	14	2		2	10	
Семестр 1		28					
Тема 2.	Игры с не противоположными интересами и антагонистические игры.	28	1		2	25	

Семестр 1		33				
Тема 3.	Динамические игры с полной и неполной информацией.	33	1		2	30
Семестр 1		42				
Тема 4.	Комплексная работа по реализации теоретико-игровых концепций в экономической деятельности.	42			2	40

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Тема 1	Тест № 1,2 (Приложение 4)	Количество вопросов -5-10. По 5-10 баллов за каждый правильный ответ	< 30 баллов - не зачет, >31 - зачет
Тема 2	Контрольные работы № 1 (Приложение 4)	2 задачи по вариантам	< 30 баллов - не зачет, >31 - зачет
Тема 3	Контрольные работы № 2 (Приложение 4)	2 задачи по вариантам	< 30 баллов - не зачет, >31 - зачет
Тема 4	Контрольные работы № 3 (Приложение 4)	2 задачи по вариантам	< 30 баллов - не зачет, >31 - зачет
Промежуточный контроль (Приложение 5)			
1 семестр (Эк)			

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущая аттестация. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончанию формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Содержание лекций

<p>Тема 1. Основные понятия теории игр. Стратегии и платежные функции. Классификация игр. Формы описания игр. Рассмотреть различные способы задания и формализации стратегий, описать классификатор игр, выделить особенности. Привести примеры форм описания игр. Решить классические примеры по теории игр.</p>
<p>Тема 2. Игры с не противоположными интересами и антагонистические игры. Равновесие по Нэшу. Парето оптимальность. Минимаксные и максиминные стратегии. Верхняя и нижняя цена игры. Рассмотреть классические определения и стратегии, связанные с равновесием Нэша. Привести примеры, дать понятие цены игры.</p>
<p>Тема 3. Динамические игры с полной и неполной информацией. Метод обратной индукции. Равновесие Нэша, совершенное в подыграх. Рассмотреть принципы и основные постулаты, связанные с методом обратной индукции и равновесием Нэша, совершенным в подыграх.</p>

7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

<p>Тема 1. Основные понятия теории игр. Примеры игровых ситуаций. Биматричные игры. Итерационная процедура исключения строго доминируемых стратегий. Реализовать различные способы задания и формализации стратегий на примере классических взаимодействий в теории игр.</p>
<p>Тема 2. Игры с не противоположными интересами и антагонистические игры. Цена игры. Смешанные стратегии и теорема о минимаксе для матричных антагонистических игр. Решение игр $2 \times n$ и $n \times 2$. Сведение конечной матричной игры к задаче линейного программирования. Выполнить практическое задание на решение игр $2 \times n$ и $n \times 2$.</p>
<p>Тема 3. Динамические игры с полной и неполной информацией. Информационное множество. Нормализация игры. Понятие веры. Разобрать примеры, характеризующие информационное множество игры, процесс нормализации игры.</p>
<p>Тема 4. Комплексная работа по реализации теоретико-игровых концепций в экономической деятельности. Построение системы экономического анализа деятельности предприятия с использованием теоретико-игровых концепций. Модель Штакельберга. Купля-продажа рабочей силы. Последовательная торговая сделка. Двукратные игры с полной, но несовершенной информацией. Статические игры с неполной информацией. Модель Курно при асимметричной информации. Нормальная форма представления статических Байесовских игр. Определение Байесовского равновесия. Игра "Семейный спор". Аукцион.</p>

7.3. Содержание самостоятельной работы

<p>Тема 1. Основные понятия теории игр. Примеры игровых ситуаций. Биматричные игры. Итерационная процедура исключения строго доминируемых стратегий. Изучить примеры игровых ситуаций. Решить задачи по вариантам.</p>
<p>Тема 2. Игры с не противоположными интересами и антагонистические игры. Цена игры. Смешанные стратегии и теорема о минимаксе для матричных антагонистических игр. Решение игр $2 \times n$ и $n \times 2$. Сведение конечной матричной игры к задаче линейного программирования. Изучить принцип сведения конечной матричной игры к задаче линейного программирования</p>
<p>Тема 3. Динамические игры с полной и неполной информацией. Слабое секвенциальное равновесие Нэша. Сигнализирующие игры. Примеры последовательных игр с определением слабого секвенциального равновесия. Изучить слабое секвенциальное равновесие Нэша. Изучить сигнализирующие игры. Примеры последовательных игр с определением слабого секвенциального равновесия.</p>
<p>Тема 4. Комплексная работа по реализации теоретико-игровых концепций в экономической деятельности. Построение системы экономического анализа деятельности предприятия с использованием теоретико-игровых концепций. Изучить модель Штакельберга и двукратные игры с полной, но несовершенной информацией.</p>

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену

Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ
Курсовые работы не предусмотрены

7.4. Электронное портфолио обучающегося
Материалы не размещаются

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
не предусмотрено

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы
не предусмотрено

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

По заявлению студента

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

1. Юдин С. В. Математика и экономико-математические модели. [Электронный ресурс]:учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки: 080100 — «Экономика». - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2016. - 374 — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/491811>

2. Зенкевич Н. А., Петросян Л. А., Янг Д. В. Динамические игры и их приложения в менеджменте. [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Высшая школа менеджмента, 2009. - 417 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/493660>

3. Дубина И. Н. Основы теории экономических игр:учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 080801 "Приклад. информатика в экономике" и др. экон. специальностям. - Москва: КноРус, 2013. - 208 с.

4. Лабскер Л. Г., Яценко Н. А., Лабскер Л. Г. Теория игр в экономике:(практикум с решениями задач). - Москва: КноРус, 2013. - 259 с.

5. Рудная Л. В., Бреева А. В. Элементы теории игр [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2014. - 56 с. - Режим доступа: <http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/14/p481351.pdf>

6. Невежин В. П. Теория игр. Примеры и задачи: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров. - Москва: Форум, 2012. - 127 с.

7. Диксит А., Нейлбафф Б. Д., Яцюк Н., Решетник Н. Теория игр. Искусство стратегического мышления в бизнесе и жизни: научно-популярная литература. - Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2016. - 457 с.

8. Шагин В. Л. Теория игр [Электронный ресурс]: учебник и практикум: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям. - Москва: Юрайт, 2019. - 223 с. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432975>

9. Невежин В.П., Богомолов А.И. Игровые модели для экономических задач [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 195 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=1014637znanium.com>

Дополнительная литература:

1. Диксит А., Нейлбафф Б. Д., Яцюк Н., Решетник Н. Теория игр. Искусство стратегического мышления в бизнесе и жизни: научно-популярная литература. - Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2016. - 457 с.

2. Литвин Д. Б., Мелешко С.В., Мамаев И. И. Элементы теории игр и нелинейного программирования. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Ставрополь: [Сервисшкола], 2017. - 84 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/977009>

3. Акулич И. Л. Математическое программирование в примерах и задачах: учебное пособие для студентов экономических специальностей вузов. - Москва: Высшая школа, 1986. - 319 с.

4. Протасов И. Д. Теория игр и исследование операций: учебное пособие для специальности 010200 "Прикладная математика". - Москва: Гелиос АРВ, 2006. - 368 с.

5. Красс М. С., Чупрынов Б. П. Математика для экономистов: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 060400 "Финансы и кредит", 060500 "Бухгалтерский учет, анализ и аудит", 060600 "Мировая экономика", 351200 "Налоги и налогообложение". - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2008. - 464 с.

6. Интрилигатор М., Конюс А. А., Жукова Т. И., Кельман Ф. Я., Конюс А. А. Математические методы оптимизации и экономическая теория: научное издание. - Москва:

7. Литвин Д. Б., Мелешко С.В., Мамаев И. И. Элементы теории игр и нелинейного программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Ставрополь: [Сервисшкола], 2017. - 84 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=977009>

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Microsoft Office 2016. Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии 30.09.2023.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Теория игр

<https://www.coursera.org/learn/game-theory>

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.