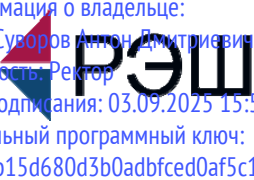


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Суворов Антон Дмитриевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.09.2025 15:53:15  
Уникальный программный ключ:  
a39bdb15d680d3b0adbfc0af5c1efb14747dc0



**Негосударственное образовательное учреждение  
высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ШКОЛА»  
(институт)**

**УТВЕРЖДАЮ  
ректор А.Д. Суворов**

**«1» сентября 2025 г.**

**Рабочая программа дисциплины  
ЭКОНОМИКА СЕТЕЙ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ: 38.04.01 Экономика**  
**НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ: Магистр экономики**  
**УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ: Магистратура**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: Очная**

**Москва  
2025**

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 38.04.01 Экономика.

**Автор:**

Доцент департамента экономики, PhD

Ш.Сафи

---

*(должность на кафедре, ученая степень, ученое звание)*

*(И.О. Фамилия)*

Протокол № 76 от 30.08.2025 г.

Директор программы С.Б. Измалков

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель курса – ознакомить студентов с введением в экономику сетей. Рассмотреть то, как сетевые структуры влияют на поведение людей, какие сетевые структуры появляются в обществе и как различные сети влияют на экономику и общество.

Мы живём в обществе, в котором всё взаимосвязано, и эти связи могут оказывать на нас огромное влияние. С появлением социальных сетей (Facebook, Twitter и т.д.) стало ясно, что они могут влиять на то, какую информацию мы получаем, что мы покупаем, и как мы голосуем на выборах. Однако связи (или сети) всегда играли важную роль в наших жизнях. Например, общеизвестно, что личные связи (социальные сети) могут помочь найти работу. Похожим образом финансовый кризис 2007-2008 годов разразился благодаря связям между банками (финансовым сетям). Наконец, мировая экономика построена на торговых связях/взаимоотношениях между странами (торговых сетях).

## 2. Планируемые результаты обучения

Результатом освоения основной профессиональной образовательной программы является овладение студентами научно-исследовательским, проектно-экономическим, аналитическим, организационно-управленческим видами профессиональной деятельности, в том числе универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

В результате освоения дисциплины выпускник должен:

**знать** концепции экономико-математического моделирования различных сетевых взаимодействий с помощью теории игр; элементы теории графов, необходимые для построения и анализа таких моделей; основные теоретико-игровые модели, описывающие финансовые и экономические взаимодействия в социальных, профессиональных и иных сетях; точные и приближенные методы решения этих моделей; методы практического построения и анализа теоретико-игровых моделей.

**уметь** строить теоретико-игровые модели, соответствующие финансово-экономическим задачам, возникающим в связи с сетевыми взаимодействиями; применять эти модели для решения указанных задач; анализировать постановки задачи по принятию решений условиях сетевых взаимодействий; подбирать теоретико-игровые модели, соответствующие конкретным экономическим задачам в сетях; интерпретировать полученные результаты теоретико-игрового моделирования в содержательных терминах рассматриваемых задач.

**владеть** методикой построения, анализа и применения теоретико-игровых моделей сетевых взаимодействий; навыками оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов в социальных, профессиональных и иных сетях; навыками определения подходящего типа

игры для моделирования конкретной экономической ситуации, возникающей в сетях и в связи с ними; навыками использования инструментария и приемов ведения теоретико-игрового анализа с целью описания экономических процессов в сетях и их оптимального регулирования.

### 3. Компетенции, формируемые дисциплиной

Дисциплина направлена на формирование универсальных компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Принимает участие в организации и руководстве работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-1. Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Применяет знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач
ОПК-3. Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	Обобщает и критически оценивает научные исследования в экономике

Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ПК-1. Способен осуществлять деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий	Участствует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных
	Участствует в разработке и совершенствовании систем статистических показателей и методик их расчета
	Участствует в проектировании новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, подготовке инструкций по их заполнению

### 4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономика сетей» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана программы «Магистр экономики».

Общая трудоемкость 2 з.е., 72 часа.

Предполагается, что студенты прослушали курсы «Микроэкономика-4» и «Теория игр».

### 5. Содержание и структура учебной дисциплины

	Название раздела дисциплины	Тру- дое- мко- сть (зач- етн- ые един- ицы )	Трудоемкость (академ. часы)			Сам- осто- ятел- ьная рабо- та	Форм- ируем- ые компе- тенци- и	
			О- б- щ- ая	Контактная работа преподавателя с обучающимися				
				Лек- ции	Се- ми- на- ры			Лаб. раб. и/или др. виды
1.	<b>Введение в сети</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Простые метрики: окрестности и кластеризация</li> <li>Продвинутое метрики: близость к центру и влияние</li> </ul>		14	7	2		5	УК-1, ОПК-1
2.	<b>Образование сетей</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Стратегическое образование сетей</li> <li>Компромисс между эффективностью и стабильностью</li> </ul>		16	7	4		5	УК-1, УК-3, ОПК-1, ПК-1
3.	<b>Игры в сетях</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Влияние среды на индивидуальное поведение</li> <li>Общественные блага</li> </ul>		16	7	4		5	УК-1, УК-3, ОПК-3, ПК-1
4.	<b>Рынки и сети</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сетевой рынок: рынок труда и рекомендации при приеме на работу</li> <li>Сети продавцов и покупателей</li> </ul>		17	7	4		6	УК-1, ОПК-3, ПК-1
	Форма промежуточной аттестации - экзамен		9					УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-3, ПК-1
	<b>ИТОГО</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>28</b>	<b>14</b>		<b>21</b>	

### 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

На первой лекции обучающимся объявляются условия и требования к освоению дисциплины в соответствии с изложенными в РПД. Обучающимся рекомендуется в рамках каждой темы ознакомиться с предложенной основной литературой, выполнить письменно домашние задания для проверки усвоения материала.

Существенную часть самостоятельной работы обучающихся составляет самостоятельное изучение учебных и научных изданий, лекционных конспектов, рекомендованной основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов и пр.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся разработаны «Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся», в которых описан порядок работы с научной литературой, даны рекомендации по написанию рефератов, эссе, конспектов, рецензий, аннотаций, решению кейсов и т.п.

## **7. Формы контроля и фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине**

### **7.1 Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация по дисциплине предусмотрена в форме экзамена. Экзаменационные задания формируются на основе материалов дисциплины и/или по типу домашних заданий.

### **7.2 Текущий контроль успеваемости обучающихся**

Текущий контроль успеваемости обучающихся формируется на основе выполнения домашних заданий.

### **7.3 Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций.**

Формирование оценки промежуточной аттестации

	<i>Экономика сетей</i>	
	Домашние задания	Финальный экзамен
Вес (%)	40	60
Количество	4	1
Формируемые компетенции	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-3, ПК-1	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-3, ПК-1

Студенты должны будут выполнить 4 домашних задания, каждое из которых имеет вес 10% от оценки за курс.

*Краткие методические рекомендации по подготовке к экзамену:*

Подготовка к экзамену и его результативность требует умения оптимально организовывать свое время. Идеально, если студент познакомился с основными представлениями и понятиями курса в аудиторном процессе изучения дисциплины. Тогда подготовка к зачету по контрольным вопросам позволит систематизировать материал и глубже его усвоить.

Работу лучше начинать с распределения предложенных контрольных вопросов по разделам и темам курса.

Затем необходимо изучить рекомендованные теоретические источники (конспект лекций, учебники, монографии, слайды к лекциям).

При изучении материала следует выделять основные понятия и определения, можно их законспектировать. Выделение опорных понятий дает возможность систематизировать представления по дисциплине и, соответственно, результативнее подготовиться к экзамену.

Экзамен проводится в письменной форме, в результате которого студент должен решить поставленную задачу и аргументировать правильность решения. Успешный ответ на экзаменационный вопрос предполагает процесс продумывания логики изложения материала.

#### **7.4. Методические материалы по процедуре оценивания**

Оценка работы обучающихся производится, исходя из общей суммы баллов, набранных в течение курса. Для оценивания уровня освоения материала по дисциплине используется следующая шкала оценок:

- 1) Домашние задания 40%
- 2) Финальный экзамен 60%.

Для успешного прохождения курса необходимо посетить не менее 50% занятий.

$$\text{Орез} = 0.4 * \text{Одз} + 0.6 * \text{Оэкз}$$

**При оценке знаний на письменном экзамене учитывается:**

1. Уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.
2. Уровень владения теоретической базой дисциплины, правильность формулировки основных понятий и понимания закономерностей при решении задач.
3. Умение решить поставленные задачи за ограниченный промежуток времени.
4. Логика, структура и грамотность письменного изложения решения задачи.
5. Умение обосновать практические результаты с помощью теории и подтвердить теорию с помощью проведения практических исследований и необходимых вычислений.
6. Умение делать обобщения и выводы относительно практических результатов и научной литературы, предложенной к прочтению.

Для получения оценки «**отлично**» студент должен:

- продемонстрировать свободное владение программным материалом;
- уметь грамотно пользоваться теоретическим материалом при решении задач;
- правильно формулировать определения при использовании их в решении задач и ответе на теоретические вопросы;

- продемонстрировать умения самостоятельной работы с научной литературой и необходимым программным обеспечением;
- уметь решить поставленные задачи и сделать обоснованные и убедительные выводы на основе полученных результатов.

Для получения оценки **«хорошо»** студент должен:

- продемонстрировать достаточно свободное владение программным материалом;
- уметь достаточно грамотно пользоваться теоретическим материалом при решении задач;
- продемонстрировать знание основных теоретических понятий и определений дисциплины при решении задач;
- продемонстрировать умение ориентироваться в научной литературе и необходимом программном обеспечении;
- уметь решить значительную часть задач и сделать достаточно обоснованные и убедительные выводы на основе полученных результатов.

Для получения оценки **«удовлетворительно»** студент должен:

- продемонстрировать общее знание программного материала;
- уметь воспользоваться теоретическими основами пройденного материала при решении задач;
- продемонстрировать общее владение понятийным аппаратом дисциплины для понимания процессов, происходящих в задачах;
- знать основную рекомендуемую программой научную литературу и владеть азами работы с необходимым программным обеспечением;
- уметь решать значительную часть задач.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится в случае:

- незнания значительной части программного материала;
- неумения пользоваться теоретическими основами пройденного материала при решении задач;
- непонимания происходящих в задачах процессов;
- незнания требуемой научной литературы и неумения работать с необходимым программным обеспечением;
- неумения решать значительную часть поставленных задач.

### **7.5 Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости обучающихся формируется из типовых контрольных заданий к экзамену и домашних заданий.

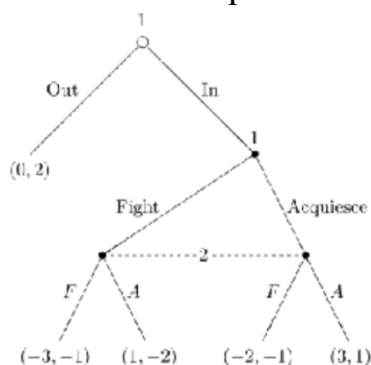
## Примеры заданий, которые могут встретиться на экзамене или в домашнем задании:

### Задание 1.

Разработайте и опишите в развернутой форме пример игры с неполной информацией и найдите в ней равновесие Нэша и слабое секвенциальное равновесие.

### Задание 2.

Найдите все слабые секвенциальные равновесия в игре, представленной на рисунке. Для каждого подобного равновесия определите, является ли оно совершенным равновесием в подыгре?



## 8. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины

### Литература

1. Jackson, Matthew O. 2008. Social and Economic Networks. Princeton: Princeton University Press.
2. М. Грановеттер. Сила слабых связей. Экономическая социология. Т. 10. № 4. Сентябрь 2009 – URL: [https://ecsoc.hse.ru/data/2011/12/08/1208204981/ecsoc\\_t10\\_n4.pdf](https://ecsoc.hse.ru/data/2011/12/08/1208204981/ecsoc_t10_n4.pdf)
3. Мюллер, К. Сетевое мышление и успех. Сеть как культурное явление (краткое изложение) / К. Мюллер. — Москва : КнижкиКратко, 2020. — 10 с. — Текст : электронный // Alpina Digital : электронно-библиотечная система. — URL <https://nes.alpinadigital.ru/reader/book/22100> (дата обращения: 17.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Ресурсное обеспечение:

Официальный сайт Министерства финансов РФ <http://www.minfin.ru/>  
Официальный сайт Центрального Банка РФ <http://www.cbr.ru/>  
Официальный сайт Росбизнесконсалтинга <http://www.rbc.ru/>  
Справочно-образовательный сайт "Economicus" <http://www.economicus.ru/>  
СПС «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>  
"Ведомости "Vedomosti" [www.vedomosti.ru](http://www.vedomosti.ru)  
Polpred.com

## **9. Материально – техническое и информационное обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

**Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа** – укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, оборудованы компьютером, имеющим выход в интернет, видеопроекционным оборудованием для презентаций и учебных фильмов, средствами звуковоспроизведения, экраном, маркерной доской с маркерами, тематическим набором слайдов, соответствующим рабочей программе дисциплины.

**Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, а также для групповых и индивидуальных консультаций, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации** – укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, мультимедийным оборудованием, а также техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации, маркерной доской с маркерами.

**Помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

**Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования** – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

### **Необходимое программное обеспечение:**

Операционная система: Windows 7, Windows 10

Офисные программы: Microsoft Office, Libre Office, Google Docs

Чтение PDF: Adobe Acrobat

Интернет-браузеры: Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, Opera

Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security

Программы переводчики: Google translate, Yandex translate

Архиваторы: 7-zip

## **10. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В соответствии с Методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении

полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.