

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
“Башкирский государственный медицинский университет”  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра экономики и менеджмента

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
к практическим занятиям**

Дисциплина: Нейроэкономика  
Направление: 38.03.01 – Экономика  
Курс 4  
Семестр 7

Уфа

Рецензенты:

1. Проректор по учебно-методической работе ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», кандидат экономических наук, доцент Карачурина Р.Ф.
2. И.о. заведующего кафедрой экономики предпринимательства ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», кандидат экономических наук, доцент Давлетшина С.М.

Автор: к.э.н., доцент, доцент кафедры экономики и менеджмента Шалина О.И.

Утверждено на заседании кафедры экономики и менеджмента «28» октября 2025г., протокол № 2.

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	4
Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.....	5
Темы практических занятий.....	7
Список рекомендованной литературы .....	20

## Предисловие

Целью изучения дисциплины – сформировать у обучающихся целостное представление о сущности, задачах и методах экономического анализа в здравоохранении, овладеть инструментами оценки медицинской, социальной и экономической эффективности деятельности организаций здравоохранения, научить выявлять и обосновывать резервы повышения результативности и ресурсной обеспеченности медицинских организаций, а также использовать результаты анализа для подготовки и принятия управленческих решений.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. рассмотрение механизмов принятия решений или отказе от них;
2. изучение психологических аспектов мотивации поведения;
3. исследование реакций экономических агентов на те или иные воздействия;
4. изучение индивидуальных различий;
5. исследование влияния на индивида факторов окружающей среды;
6. обобщение фактов реальной деловой практики;
7. рассмотрение проблем формирования успешных стратегий маркетинга.

Методические указания содержат общие рекомендации по изучению дисциплины, тематику и примерные планы практических занятий, источники для изучения теоретического материала.

## **Рекомендации по подготовке к практическим занятиям**

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины являются лекции, практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают:

- контроль подготовленности студента;
- закрепление учебного материала;
- формирование практических умений и навыков;
- приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическим занятиям предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами.

Цель практических занятий – закрепить знания, полученные студентами на лекциях, сформировать практические навыки по тематике дисциплины.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по

результатам контрольных работ, тестирования, собеседования, а также по результатам докладов.

## Темы практических занятий

Тематика и трудоемкость практических занятий представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Тематика и трудоемкость практических занятий

№ п/п	Название тем практических занятий	Объем по семестрам
		7
1	2	3
1.	Истоки формирования поведенческой экономической теории	6
2.	Нейроэкономика: теория принятия решений в экономике	4
3.	Методы исследования нейроэкономики, наноэкономическая основа поведенческой науки.	4
4.	Выбор в условиях определенности	4
5.	Выбор в условиях риска и неопределенности	6
6.	Поведенческая теория личности	6
7.	Поведенческая теория потребления	6
8.	Поведенческая теория фирмы	6
9.	Поведенческие финансы	8
	<b>ИТОГО</b>	<b>50</b>

## План практических занятий

### Практическое занятие 1. Истоки формирования поведенческой экономической теории

Цель занятия: знакомство с историей формирования поведенческой экономики, критическим осмыслением классицизма и пониманием предпосылок новой научной школы.

Задания:

1. Разбор кейсов исторических экспериментов, подтверждающих недостатки классической экономической теории.
2. Моделирование ситуаций, раскрывающих феномен «ограниченной рациональности», «когнитивных ошибок» и прочих проблем традиционной экономики.
3. Дискуссионная группа: почему классическая экономика стала подвергаться критике?

### Практическое занятие 2. Нейроэкономика: теория принятия решений в экономике

Цель занятия: ознакомление с биологическими механизмами, определяющими принятие экономических решений.

Задания практического характера:

1. Интерпретация нейровизуализационного материала (фМРТ), связанного с процессами принятия решений.
2. Имитация опыта изучения префронтальной коры, миндалевидного тела и полосатого тела при оценке стоимости товара.
3. Разработка собственной схемы нейроэкономического эксперимента для измерения отношения к риску.

### **Практическое занятие 3. Методы исследования нейроэкономики, наноэкономическая основа поведенческой науки**

Цель занятия: освоение исследовательских методов нейроэкономики и наноэкономики.

Задания практического характера:

1. Составление плана научного исследования с применением методов фМРТ, ЭКГ, ЭЭГ.
2. Запуск пилотного эксперимента с использованием имеющихся ресурсов (если позволяют возможности лаборатории).
3. Рефлексивное эссе о применении наноэкономических моделей в понимании индивидуальных предпочтений.

### **Практическое занятие 4. Выбор в условиях определенности**

Цель занятия: закрепление знаний о процессе принятия решений в стандартных, предсказуемых ситуациях.

Задания практического характера:

1. Решение кейсов по выбору оптимальных стратегий поведения в условиях полной определенности.

2. Симуляция экономических выборов с заранее известными исходами (игровые сессии).
3. Анализ изменений предпочтений при введении информационных стимулов.

### **Практическое занятие 5. Выбор в условиях риска и неопределенности**

Цель занятия: усвоение понятий риска и неопределенности, способов их оценки и преодоления.

Задания практического характера:

1. Проведение симуляций принятия решений в условиях неполной информации.
2. Математическое моделирование эффектов риска и вероятности.
3. Группа аналитиков разрабатывает рекомендации по минимизации убытков в условиях высокой неопределенности.

### **Практическое занятие 6. Поведенческая теория личности**

Цель занятия: обучение применению поведенческих теорий для описания и прогнозирования личного экономического поведения.

Задания практического характера:

1. Анализ собственных предпочтений и привычек потребления с точки зрения поведенческой теории личности.
2. Работа в командах: разработка профилей идеальных клиентов для конкретного сегмента рынка.
3. Написание короткого отчета о своей индивидуальной предрасположенности к сбережению/инвестициям.

### **Практическое занятие 7. Поведенческая теория потребления**

Цель занятия: демонстрация влияния психологических и поведенческих факторов на потребление товаров и услуг.

Задания практического характера:

1. Выполнение кейсового задания по сегментированию аудитории по поведенческим характеристикам.
2. Генерация идей для стимулирования продаж с использованием знаний о поведении потребителей.
3. Создание презентации «Психология потребления в XXI веке».

### **Практическое занятие 8. Поведенческая теория фирмы**

Цель занятия: понимание того, как поведенческие аспекты влияют на деятельность фирмы и способы повышения конкурентоспособности.

Задания практического характера:

1. Имитационная игра «Корпорация будущего», где участники принимают стратегические решения в условиях дефицита информации.
2. Создание планов мероприятий по изменению корпоративной культуры с целью повышения вовлеченности сотрудников.
3. Построение дерева решений для анализа инвестиционных проектов.

### **Практическое занятие 9. Поведенческие финансы**

Цель занятия: выработка умения учитывать особенности человеческой психологии при анализе финансовых рынков и инвестиционной деятельности.

Задания практического характера:

1. Работа с графиками фондового рынка: выявление периодов паники и эйфории.
2. Разработка собственного инвестиционного портфеля с учетом психологической устойчивости.
3. Завершение модуля — деловая игра «Фондовый рынок». Студенты выступают в роли трейдеров, делая ставки на акции и облигации с учётом психологических особенностей инвесторов.

### **Методика решения типовых задач**

#### **Задача 1: Выбор между двумя вариантами вознаграждения**

Предположим, вам предлагают выбрать один из двух вариантов выплаты премии:

Вариант А: гарантированная выплата  $\text{P}5000$

Вариант В: лотерея с шансом выиграть  $\text{P}10000$  с вероятностью 50%

Какой выбор вы сделаете и почему? Объясните ваш выбор с позиций нейроэкономики.

Методика решения:

1. Анализ ситуации: Выбираем два варианта выплат. Один — гарантированный, второй — рискованный с равными шансами выигрыша и проигрыша.
2. Применение теории ожидаемой полезности: Рассчитаем среднюю величину дохода для обоих вариантов:
  - Для варианта А: Средний доход= $\$5000$  Средний доход= $\$5000$
  - Для варианта В: Средний доход= $0.5*\$10000+0.5*\$0=\$5000$  Средний доход= $0.5*\$10000+0.5*\$0=\$5000$
3. Учет эффекта неприятия риска: Согласно принципу неприятия риска, большинство людей предпочитают получать меньшую сумму гарантированно, нежели больший доход с риском. Это связано с работой аминокликозидов (области мозга, отвечающие за страх и беспокойство), которые активизируются при неопределенных сценариях.
4. Когнитивные искажения: Здесь проявляется также эффект консерватизма, согласно которому мы склонны избегать риска, даже если объективно шансы одинаковы.

Решение: Большинство выберут вариант А, поскольку гарантированные деньги воспринимаются лучше, несмотря на формально одинаковые средние доходы обоих вариантов.

## **Задача 2: Проблема откладывания пенсионных накоплений**

Представьте, что сотрудник рассматривает возможность начать копить пенсию немедленно либо отложить этот процесс на пять лет. Какова вероятность того, что работник отложит решение на будущее? Почему?

Методика решения:

Гиперболическое дисконтирование: Люди часто переоценивают краткосрочную выгоду и недооценивают будущие выгоды. Чем дальше событие находится во времени, тем меньше оно влияет на наши сегодняшние решения.

Кратковременная выгода против долгосрочной пользы: Работники видят немедленную потерю части зарплаты и игнорируют будущую пользу пенсии. Миндалина (часть мозга, ответственная за эмоции) усиливает негативное отношение к потере текущего дохода.

Отсутствие срочных потребностей: Если у сотрудника нет неотложных расходов, то чувство тревоги, вызванное отказом от накопления, будет ниже, увеличивая вероятность отсрочки.

Решение: Вероятнее всего, работник решит отложить начало пенсионных отчислений, потому что предпочитает немедленные блага и испытывает тревогу относительно будущих затрат.

### **Задача 3: Анализ поведения потребителя при покупке предметов роскоши**

Вы проводите эксперимент, исследуя реакцию мозга на покупку дорогостоящих товаров (автомобиль премиум-класса). Какие нейробиологические процессы происходят в мозге покупателя при таком приобретении?

Методика решения:

Система вознаграждений: Покупка дорогого автомобиля вызывает сильную активацию мезолимбической системы (связанной с удовольствием и наградой), особенно дорсолатеральной префронтальной коры и прилежащего ядра.

Эффект новизны: Перед покупкой возникают положительные ассоциации и предвосхищение удовольствия, активируя систему ожиданий (вентральный стриатум).

Страх потерять статус: Страх упустить выгоду (FOMO — fear of missing out) заставляет покупать дорогие товары ради демонстрации статуса, что активирует миндалину и гиппокамп.

Дефицит внимания к цене: В результате предвкушения удовольствия внимание переключается с цены на привлекательность товара, снижая уровень контроля префронтальной корой (ответственной за рассуждения и самоограничение).

Решение: Наблюдается высокая активность центров удовольствия и системы ожиданий, ослабляется контроль над ценой вследствие сильного положительного подкрепления от приобретения дорогой вещи.

#### **Задача 4: Решение дилеммы обмена товаров**

Допустим, вы можете обменять товар стоимостью  $\text{R}5000$  на аналогичный товар той же ценности или отказаться от обмена. Какой выбор сделает среднестатистический участник и почему?

Методика решения:

Парадокс собственности: Человеку легче расстаться с деньгами, чем с вещами, которыми он владеет. Поэтому даже при равноценном обмене предпочтение чаще отдаётся сохранению имеющегося товара.

Стремление избежать потерь: Потеря существующего товара воспринимается сильнее, чем приобретение аналогичного взамен, что объясняется эффектом неприятия потерь.

Концепция эндоумента: Владельцы вещей начинают воспринимать их дороже, чем аналогичные объекты, доступные для покупки, что обусловлено активным участием миндалины и вентрального стриатума в восприятии личной собственности.

Решение: Среднестатистический участник откажется от обмена, предпочитая сохранить собственный товар, даже если предлагаемый эквивалентен по стоимости.

## Список рекомендованной литературы

### Основная литература

№п/п	Наименование печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов	Наличие печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов, количество экземпляров на одного обучающегося по основной образовательной программе
1.	Лукичёв, П. М. Поведенческая экономика : учебное пособие / П. М. Лукичёв. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2022. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/">https://e.lanbook.com/book/</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ
2.	Рынок ценных бумаг : учебник / В. А. Татьянников, Е. А. Разумовская, Т. В. Решетникова [и др.] ; составители В. А. Татьянников [и др.] ; под общей редакцией В. А. Татьянникова. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-9765-5025-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/231737">https://e.lanbook.com/book/231737</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ
3.	Рынок ценных бумаг и корпоративные финансы : учебное пособие для вузов / В. А. Боровкова, В. А. Боровкова, Д. Г. Родионов, А. А. Степанчук. — 4-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 496 с. — ISBN 978-5-507-53642-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/">https://e.lanbook.com/book/</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей	Неограниченный доступ

### Дополнительная литература

№п/п	Наименование печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов	Наличие печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов, количество экземпляров на одного обучающегося по основной образовательной программе
1.	Лукьяненко, И. С. Статистика : учебное пособие для вузов / И. С. Лукьяненко, Т. К. Ивашковская. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 200 с. — ISBN 978-5-507-54307-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/507387">https://e.lanbook.com/book/507387</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ
2.	Плохотников, К. Э. Статистика : учебное пособие / К. Э. Плохотников, С. В. Колков. — 6-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2025. — 286 с. — ISBN 978-5-89349-998-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/504976">https://e.lanbook.com/book/504976</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ
3.	Богатырев, С. Ю. Поведенческие аспекты современных финансов : атлас / С. Ю. Богатырев. — Москва : Прометей, 2023 — Том 1 : Финансово-исторический атлас — 2023. — 433 с. — ISBN 978-5-00172-415-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/354563">https://e.lanbook.com/book/354563</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ

### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

1. <https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)
2. <https://www.studentlibrary.ru/> (Консультант студента)
3. <http://e.lanbook.com> (Электронно-библиотечная система «Лань»)
4. <http://library.bashgmu.ru> (База данных «Электронная учебная библиотека»)
5. <http://www.consultant.ru> Консультант Плюс: справочно-правовая система
6. [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru) Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО