

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

## **УТВЕРЖДАЮ**

## Заведующий кафедрой экономической теории

и мировой экономики

Today

д.э.н., проф. Т.Н.Гоголева

17.04.2024 г.

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## Б1.В.11 Нейроэкономические методы исследования

## **9. Цели и задачи учебной дисциплины**

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- формирование у обучающихся современного экономического мышления, способности анализировать и использовать различные источники информации для выявления основных пропорций и закономерностей развития предприятия, отрасли, региона и экономики в целом, осуществлять прогнозирование на основе нейроэкономических методов исследования социально-экономических явлений;

- способствование приобретению знаний и компетенций, позволяющих активно участвовать в разработке стратегий и практическом применении релевантных подходов, методов и инструментов нейроэкономики, включая оценку основных факторов экономического развития организаций и рынка, факторов, влияющих на политику ценообразования, показателей затрат и результатов деятельности организаций.

Задачи учебной дисциплины:

сформировать знания об основных исходных данных, необходимых для проведения нейроэкономических исследований, а также инструментальных средствах для обработки данных;

развить умения проведения нейроэкономических исследований, анализа социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, отрасли, региона и экономики в целом на основе нейроэкономических методов с использованием современных технических средств и информационных технологий;

развить навыки проведения оценки текущего состояния и прогнозирования основных показателей социально-экономической динамики организации, отрасли, региона и экономики в целом, определение параметров стратегического развития и факторов, влияющих на экономическую политику фирм;

сформировать навыки составления прогнозов динамики внутренних и внешних факторов, влияющих на социально-экономическое развитие, в том числе политику ценообразования на основе результатов статистического исследования, статистических обзоров и отчетов.

**10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:** дисциплина относится к вариативной части блока Б1.

**11. Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:**

Код	Название компетенции	Коды	Индикаторы	Планируемые результаты обучения
ПК-2	Способен анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов	ПК-2.2	Анализирует различные источники информации, необходимые для оценки эффективности стратегии формирования цен на товары, работы, услуги.	Знать: взаимосвязь нейромаркетинга с другими дисциплинами
ПК-3	Способен составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия,	ПК-3.1	Использует современные технические средства и информационные технологии при анализе социально-экономических систем;	Знать: основные инструменты исследования реакций в рамках нейроэкономики

	отрасли, региона и экономики в целом с использованием современных технических средств и информационных технологий	ПК-3.2  ПК-3.3	Владеет теоретической базой прогнозирования деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом;  Составляет прогноз динамики внутренних и внешних факторов, влияющих на политику ценообразования	Знать: возможности использования нейроэкономического подхода к анализу деятельности компании Владеть: навыками поиска информации по различным аспектам курса  Знать: основные перцептивные модальности Уметь: анализировать поведение индивидов
--	---	----------------------	--	---

## 12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. - 3 зет/108 час.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

## 13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	По семестрам	
		4 семестр	1 семестр
Аудиторные занятия	20	20	20
в том числе:			
лекции	10	10	10
практические	10	10	10
Самостоятельная работа	52	52	52
Экзамен	36	36	36
Итого:	108	108	108

### 13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК*
<b>1. Лекции</b>			
1.1	Введение в нейроэкономику	Понятие нейроэкономики. Строение мозга. Основы анализа мозга	Нейроэкономические методы исследования <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=30290">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=30290</a>
1.2	Нейроэкономический анализ	Принятие решений. Потребности и спрос Психология потребителей. Прикладные исследования. Практика применения положений нейроэкономики	Нейроэкономические методы исследования <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=30290">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=30290</a>

		Нейроэкономические подходы на разных уровнях экономики и общественной жизни Ценообразование и демонстрация цены в рамках нейроэкономики	
1.3	Методы исследований	Подходы к исследованиям в рамках нейроэкономики. Инструменты исследований	Нейроэкономические методы исследования <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=30290">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=30290</a>
<b>2. Практические занятия</b>			
2.1	Введение в нейроэкономику	Обсуждение: понятие нейроэкономики. Строение мозга. Основы анализа мозга	Нейроэкономические методы исследования <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=30290">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=30290</a>
2.2	Нейроэкономический анализ	Исследование и обсуждение: Принятие решений. Потребности и спрос Психология потребителей. Прикладные исследования. Практика применения положений нейроэкономики Нейроэкономические подходы на разных уровнях экономики и общественной жизни Ценообразование и демонстрация цены в рамках нейроэкономики	Нейроэкономические методы исследования <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=30290">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=30290</a>
2.3	Методы исследований	Подходы к исследованиям в рамках нейроэкономики. Инструменты исследований	Нейроэкономические методы исследования <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=30290">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=30290</a>

### 13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (количество часов)				
		Лекции	Практические	Самостоятельная работа	Экзамен	Всего
1.	Введение в нейроэкономику	2	2	15		19
2.	Нейроэкономический анализ	6	6	22		34
3.	Методы исследований	2	2	15		19
	Экзамен					36
	Итого:	10	10	52	36	108

**14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:** предполагается, что обучающиеся должны осуществлять работу с основной и дополнительной литературой, выполнять выдаваемые преподавателем задания.

**15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины**

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Богатырев, С. Ю. Поведенческие финансы : учебное пособие / С. Ю. Богатырев ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – Москва : Прометей, 2018. – 210 с. : схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494852">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494852</a>
2	Микроэкономика. Элементы продвинутого уровня : учебное пособие : [в 2 ч.] / [В.В. Матершева и др.] — Ч. 1 — Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2020.— 238 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3	Смит, В. Л. Конструктивистская и экологическая рациональность в экономике / В. Л. Смит. – Ростов-на-Дону : Мапрекон, 2010. – 118 с. : ил., табл. – (Лауреаты Нобелевской премии). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684270">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684270</a>
4	Экономическая теория. Микроэкономика : учебник / Т. Н. Гоголева, П. А. Канапухин, С. П. Клинова [и др.] ; под редакцией: Т. Н. Гоголевой, П. А. Канапухина, С. П. Клиновой, В. В. Матершевой. - Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2021. - 443 с. Электронная версия печатной публикации - Режим доступа: для Зарегистрированных читателей ВГУ <a href="http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m21-299.pdf">http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m21-299.pdf</a>

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)\*:

№ п/п	Ресурс
5.	Электронный университет ВГУ. – Режим доступа: <a href="https://edu.vsu.ru">https://edu.vsu.ru</a>
6.	Зональная научная библиотека ВГУ. ЭБС. – Режим доступа: <a href="https://lib.vsu.ru/?p=4&amp;t=8b">https://lib.vsu.ru/?p=4&amp;t=8b</a>
7.	Университетская библиотека online. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>

**16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**

№ п/п	Источник
1.	Локтюхина, Н. В. Современные аспекты экономики, социологии и психологии труда : учебное пособие Н. В. Локтюхина, С. А. Шapiro. – Москва; Берлин: Директ- Медиа, 2020. – 197 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=601702">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=601702</a>

**17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ, электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):** Реализация учебной дисциплины предполагает при-

менение дистанционных образовательных технологий (работу на образовательном портале «Электронный университет ВГУ»).

#### 18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория / специальное помещение для занятий лекционного типа	Мультимедиа-проектор, экран для проектора, ПК, специализированная мебель (столы ученические, стулья, доска)
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры с выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду, специализированная мебель (столы ученические, стулья, доска)

#### 19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1	Введение в нейроэкономику	ПК-2 Способен анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов	ПК-2.2 Анализирует различные источники информации, необходимые для оценки эффективности стратегии формирования цен на товары, работы, услуги.	Темы докладов
2	Нейроэкономический анализ		ПК-3.1 Использует современные технические средства и информационные технологии при анализе социально-экономических систем	
3	Методы исследований	ПК-3 Способен составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом с использованием современных технических средств и информационных технологий	ПК-3.2 Владеет теоретической базой прогнозирования деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом  ПК-3.3 Составляет прогноз динамики внутренних и внешних факторов, влияющих на политику ценообразования	
	Промежуточная аттестация форма контроля – экзамен			Тестовые задания и открытые вопросы Перечень вопросов, перечень тем

## **20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

### **20.1. Текущий контроль успеваемости**

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: перечень тем докладов

#### **Примерный перечень тем докладов**

1. Современные тенденции нейроэкономических исследований
  2. Нейроэкономика и анализ потребителей
  3. Прикладное применение нейроэкономики (на примере...)
- 4 Эмоции и принятие решений
- 5 Потребности и спрос: прикладные аспекты

Тематика работ может быть расширена с учетом научных интересов обучающегося по согласованию с преподавателем.

Обучающиеся получают тему в рамках представленного выше перечня, которую им необходимо раскрыть

#### **Критерии оценки**

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Обучающийся в полной мере раскрыл тему, владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами дисциплины), способен аргументировать ответ, иллюстрировать ответ примерами/фактами/данными исследований, при необходимости применять теоретические знания для обоснования решения практических задач в области данной дисциплины	Повышенный уровень	Отлично
Обучающийся раскрыл тему недостаточно полно, при этом владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами дисциплины), способен аргументировать ответ, иллюстрировать ответ примерами/фактами/данными исследований, при необходимости применять теоретические знания для решения практических задач в области данной дисциплины, но делает это недостаточно полно, допускает некоторые ошибки	Базовый уровень	Хорошо
Обучающийся частично раскрыл тему, в целом владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами дисциплины), фрагментарно способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, при необходимости применять теоретические знания для решения практических задач в области данной дисциплины, допускает существенные ошибки, не в состоянии продемонстрировать понимание отдельных положений	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Обучающийся не раскрыл тему, демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания отдельных аспектов, допускает грубые ошибки	—	Неудовлетворительно

## **20.2. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: перечень вопросов к экзамену, тестовые задания и задания с открытыми вопросами.

Промежуточная аттестация предполагает 2 этапа. Первый этап – проведение работы, включающей тестовые задания и задания с открытыми вопросами. Второй этап – ответы на задания в рамках перечня вопросов к экзамену.

**20.2.1 Тестовые задания и задания с открытыми вопросами для промежуточной аттестации по дисциплине.**

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

Выберите правильный вариант ответа:

С эмоциями ассоциируется

- 1) логистическая система
- 2) **лимбическая система**
- 3) эмоциональная система
- 4) трансионарная система

Какие потребности в теории А. Маслоу являются базовыми (находящимися на нижнем уровне иерархии потребностей)?

- 1) **физиологические**;
- 2) защищенности и безопасности;
- 3) принадлежности и причастности;
- 4) признание и уважение;

Для проведения нейрофизиологических исследований могут использовать

- 1) **функциональную магнитно-резонансную томографию**
- 2) тэмпринограмму
- 3) эмоциональную систему
- 4) тэмпринографию

Психологические аспекты поведения потребителя принимаются во внимание скорее для

- 1) оптимального размещения оборудования в цехах
- 2) организации логистических цепочек
- 3) закупках комплектующих
- 4) **назначении цены продукта для потребителя**

2) открытые задания (повышенный уровень сложности):

Человек, который получает основную информацию с помощью зрения, называется «в...». (напишите слово полностью (например: визуал)

**Ответ: визуал**

Описательный исследовательский метод, заключающийся в целенаправленном изучении и регистрации поведения изучаемого объекта, называется... (Вставьте слово в имитированном падеже).

Ответ: наблюдение

Собираясь проанализировать потребности сотрудников, вы решили воспользоваться пирамидой... (Вставьте фамилию соответствующего ученого)

Ответ: Маслоу

### **Критерии и шкалы оценивания:**

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

## 20.2.2

### **Примерный перечень вопросов для проведения экзамена**

Понятие нейроэкономики.

Связь с другими дисциплинами

Строение мозга.

Основы анализа мозга

Перцептивные модальности

Перцептивные модальности и взаимодействие с потребителями

Потребности и спрос

Использование знаний о потребностях

Нейроэкономические подходы на разных уровнях экономики и общественной жизни

Ценообразование

Принятие решений.

Психология потребителей.

Прикладные исследования в рамках нейроэкономики.

Практика применения положений нейроэкономики

Подходы к исследованиям в рамках нейроэкономики.

Инструменты исследований

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами дисциплины), способен аргументировать ответ, иллюстрировать ответ примерами/фактами/данными исследований, применять теоретические знания для решения практических задач в области моделирования эффективного поведения на рынке труда	Повышенный уровень	Отлично

Обучающийся владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами дисциплины), способен аргументировать ответ, иллюстрировать ответ примерами/фактами/данными исследований, применять теоретические знания для решения практических задач в области моделирования эффективного поведения на рынке труда, но делает это недостаточно полно, допускает некоторые ошибки при выполнении заданий.	Базовый уровень	Хорошо
Обучающийся частично владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами дисциплины), фрагментарно способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, применять теоретические знания для решения практических задач в области моделирования эффективного поведения на рынке труда, допускает существенные ошибки при выполнении заданий, не в состоянии продемонстрировать понимание отдельных теоретических положений дисциплины и возможностей их практического применения	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания отдельных аспектов дисциплины, допускает грубые ошибки при выполнении заданий или не способен выполнить большую часть заданий	–	Неудовлетворительно

Оценки за экзамен могут быть выставлены по результатам текущей аттестации обучающегося в семестре, но не ранее, чем на заключительном занятии. При несогласии обучающегося с оценкой последний вправе сдавать экзамен на общих основаниях.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практические задания, позволяющие оценить степень сформированности умений и навыков.

Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация по дисциплине с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) проводится в рамках электронного курса, размещенного в ЭИОС (образовательный портал «Электронный университет ВГУ» (LMS Moodle, <https://edu.vsu.ru/>)).

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

Обучающиеся, проходящие промежуточную аттестацию с применением ДОТ, должны располагать техническими средствами и программным обеспечением, позволяющим обеспечить процедуры аттестации. Обучающийся самостоятельно обеспечивает выполнение необходимых технических требований для проведения промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий.

Идентификация личности обучающегося при прохождении промежуточной аттестации обеспечивается посредством использования каждым обучающимся индивидуального логина и пароля при входе в личный кабинет, размещенный в ЭИОС образовательной организации.

Задания раздела 20.2.1. рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных знаний по результатам освоения данной дисциплины

**Приложение**

Комплект диагностических заданий по дисциплине  
**Б1.В.11 Нейроэкономические методы исследования**

**Фонд оценочных средств сформированности компетенций  
по дисциплине**  
**Б1.В.11 Нейроэкономические методы исследования**

ПК-2 Способен анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов

ПК-2.2 Анализирует различные источники информации, необходимые для оценки эффективности стратегии формирования цен на товары, работы, услуги.

Психологические аспекты поведения потребителя принимаются во внимание скорее для

- 1) оптимального размещения оборудования в цехах
- 2) организации логистических цепочек
- 3) закупках комплектующих
- 4) **назначении цены продукта для потребителя**

Собираясь проанализировать потребности потребителей для установления цены на товар, вы решили воспользоваться пирамидой... (Вставьте фамилию соответствующего ученого)

**Ответ:** Маслоу

Человек, который получает основную информацию с помощью зрения, называется «в...». (напишите слово полностью (например: вамитатор)

**Ответ:** визуал

ПК-3 Способен составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом с использованием современных технических средств и информационных технологий

ПК-3.1 Использует современные технические средства и информационные технологии при анализе социально-экономических систем

Для проведения нейрофизиологических исследований могут использовать

- 5) **функциональную магнитно-резонансную томографию**
- 6) тэмпринограмму
- 7) эмоциллярционную систему
- 8) тэмпринографию

Описательный исследовательский метод, заключающийся в целенаправленном изучении и регистрации поведения изучаемого объекта, называется... (Вставьте слово в именительном падеже).

**Ответ:** наблюдение

ПК-3.2 Владеет теоретической базой прогнозирования деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом

С эмоциями ассоциируется

- 1) логистическая система
- 2) **лимбическая система**
- 3) эмоцилярционная система
- 4) трансионарная система

Какие потребности в теории А. Маслоу являются базовыми (находящиеся на нижнем уровне иерархии потребностей)?

- 1) **физиологические;**
- 2) защищенности и безопасности;
- 3) принадлежности и причастности;
- 4) признание и уважение;

Анализируя второй (снизу) уровень пирамиды Маслоу, вы будете исследовать потребность в... (Вставьте слово)

**Ответ: безопасности**

ПК-3.3 Составляет прогноз динамики внутренних и внешних факторов, влияющих на политику ценообразования

Прикладные исследования в области нейроэкономики решают вопросы,

- 1) **связанные с практикой**
- 2) связанные с только с абстрактной теорией
- 3) связанные с научными исследованиями, содержащими только формулы
- 4) связанные с наименее актуальными вопросами науки

Метод, который представляет собой исследование свойств определенного объекта по-средством изучения свойств другого объекта (модели), более удобного для решения задач исследования и находящегося в определенном соответствии с первым объектом, называется... (Вставьте слово в именительном падеже).

**Ответ: моделирование.**

### **Критерии и шкалы оценивания:**

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.