Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»

___A.В.Егоров 2024

Регистрационный № УДСОУ-СИТУЧ.

ЭКОНОМИКА ИНФОРМАЦИИ

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине для специальности 6-05-0311-01 Экономика

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта общего высшего образования ОСВО 6-05-0311-01-2023, учебных планов по специальности 6-05-0311-01 «Экономика».

СОСТАВИТЕЛЬ:

И.В. Жабенок, доцент кафедры экономической теории учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

А.А. Бажина, доцент кафедры экономической политики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент

С.В. Макрак, заведующий сектором ценообразования Государственного предприятия «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси», кандидат экономических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой экономической теории учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 9 от 12.03.2024);

Методическая комиссия по специальностям «Экономическая теория», «Экономика» учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 4 от 27.03.2024);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № \mathcal{L} от \mathcal{L} . \mathcal{L}

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине «Экономика информации» направлена на изучение особенностей принятия решений субъектами экономики в условиях неполной информации.

Цель изучения дисциплины «Экономика информации» состоит в овладении студентами основными теориями, отражающими функционирование рынков с неполной и асимметричной информацией и влияние информации на принятие решений экономическими субъектами, знакомство с методами анализа поведения экономических субъектов в условиях неполной информированности.

Достижению поставленной цели будет способствовать выполнение следующих задач:

представить обзор основных теоретических направлений в области экономики информации;

обучить студентов основным методам анализа ситуаций, где информированность субъектов играет определяющую роль;

развить способности студентов к критическому осмыслению проблем микроэкономики.

Изучение учебной дисциплины «Экономика информации» формируются следующие компетенции:

специализированная (СК-10): использовать методы минимизации рисков на рынках с неполной информацией.

В результате изучения дисциплины студент должен:

зиать

основные концепции теории информации и неопределенности;

основные модели рынков с неполной и асимметричной информацией; практические аспекты приложения теории информации.

уметь:

анализировать состояние рынков с неполной и асимметричной информацией;

различать состояние риска и неопределенности; использовать методы минимизации рисков.

владеть:

навыками практического применения теории информации и неопределенности в процессе принятия экономических решений.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностноличностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Место учебной дисциплины учебная дисциплина «Экономика информации» относится к модулю «Неполнота информации, нерациональность и экономический выбор» компонента учреждения образования.

Связи с другими учебными дисциплинами. Данная дисциплина тесно связана с учебными дисциплинами «Микроэкономика», «Институциональная экономика», «История экономических учений». Дисциплина предполагает владение студентами математическим аппаратом, позволяющим анализировать и понимать формализованные микроэкономические модели.

Основными формами занятий со студентами являются лекции и семинары. Предполагается самостоятельная работа слушателей по освоению теоретического материала. Предусматривается возможность использования активных форм обучения — проблемных дискуссий, решения задач.

Форма получения общего высшего образования – очная (дневная).

В соответствии с учебным планом для специальности 6-05-0311-01 «Экономика» на изучение учебной дисциплины отводится: общее количество учебных часов 120 часов, аудиторных — 68 часов, из них лекции — 34 часа, семинарские занятия — 34 часа.

Распределение аудиторного времени по курсам и семестрам:

3 семестр – лекции – 34 часа, семинарские занятия – 34 часа.

Самостоятельная работа студентов – 52 часа.

Трудоемкость – 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Основы теории информации

Роль информации в экономике. Ценность информации. Эволюция информации. Информация фактор теории как экономической Проблема Производство информации. производства. нелегального и распространения информации. Информация производства потребительское благо. Оценка полезности информации.

Тема 2. Теория ожидаемой полезности

Ожидаемый выигрыш и математическое ожидание. санкт-петербургский парадокс. Решение Бернули санкт-петербургского парадокса. Теорема Неймана-Моргенштерна (предпосылки, определение, выводы). Понятие ожидаемой полезности. Применение ожидаемой полезности к теории игр. Проблема координации и кооперации экономических агентов. Критика Теоремы Неймана-Моргенштерна. Парадокс Алле.

Тема 3. Риск. Измерение риска. Отношение к риску

Отношение к риску. Измерение риска. Линия определенности. Определенный эквивалент. Премия за риск. Степень неприятия риска. Мера Эрроу-Пратта.

Тема 4. Страхование рисков

Установление равновесия на рынке полного страхования. Установление равновесия на рынке неполного страхования.

Тема 5. Распределение рисков на финансовых рынках

Поиск оптимального пакета акций. Модель Марковца. Понятие контингентных благ. Равновесие в модели Эрроу-Дебре.

Тема 6. Проблема морального риска и неблагоприятного отбора

Рынок с асимметричной информацией. Установление равновесия на рынках с асимметричной информацией. Моральный риск и его последствия. Моральный риск на рынке страхования. Методы преодоления негативных последствий рынков с несовершенной информацией. Скрининг. Теория сигналов.

Тема 7. Принятие решений в условиях неопределенности

неопределенности Отличия условий OT условий риска. Неопределенность и неведение. Критерии принятия решения в условиях неопределенности (принцип недостаточности максиминный критерий минимаксный критерий Сэвиджа, критерий Гурвица). решения Альтернативные подходы принятию условиях К

неопределенности: теоерия перспектив Канемана-Тверски, бихевириальный подход Р. Талера, теория распредленного знания Ф.А.Хайека, теория «Черного лебедя» Н.Талеба, теория «калейдоскопа» Л.Лахманна, подход Л.Шекла.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА ИНФОРМАЦИИ» Дневная форма получения общего высшего образования для специальности 6-05-0311-01 «Экономика»

	о отешрия отещно кинерупсоп вморф квненну	- F		личество						
Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Лекции	Практические запятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов управляемой самостоятельной работы		83		
						Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Литература	Формы контроля знаний
Тема 1	Лекция «Основы теории информации»	6							[1, 2, 3, 7, 8, 9, 10]	Рефераты, контрольная работа
	Семинарское занятие «Основы теории информации»			6						
Тема 2	Лекция «Теория ожидаемой полезности»	4	j.		:				[1, 2, 3, 7, 8, 9, 10]	Контрольная работа
	Семинарское занятие «Теория ожидаемой полезности»			4						
3.	Лекция «Риск. Измерение риска. Отношение к риску»	4							[1, 2, 3, 4, 8, 9, 11]	Контрольная работа
	Семинарское занятие «Риск. Измерение риска. Отношение к риску»			4						

			Ко	личество	аудито					
Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов управляемой самостоятельной работы		8		
						Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Литература	Формы контроля знаний
4.	Лекция «Страхование рисков»	4								Контрольная работа
	Семинарское занятие «Страхование рисков»			4						
5.	Лекция «Распределение рисков на финансовых рынках»	6							[1, 2, 3, 4, 8, 9, 12, 13]	Контрольная работа
	Семинарское занятие «Распределение рисков на финансовых рынках»			6						
6.	Лекция «Проблема морального риска и неблагоприятного отбора»	4							[1, 2, 6, 7, 8, 9, 12, 13]	Контрольная работа
	Семинарское занятие «Проблема морального риска и неблагоприятного отбора»			4						
7.	Лекция «Принятие решений в условиях неопределенности»	6							[1, 2, 4, 7, 8, 9, 15]	Рефераты, контрольная работа
	Семинарское занятие «Принятие решений в условиях неопределенности»			6						
	Всего часов:	34		34						экзамен

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

- 1. Микроэкономика: [учебное пособие для студентов учреждений высшего образования] / А. В. Бондарь [и др.]; под ред. А. В. Бондаря, В.А. Воробьева, А. М. Филипцова. Минск: БГЭУ, 2024. 411 с.
- 2. Левина, Е. А. Микроэкономика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям / Е. А. Левина, Е. В. Покатович. М.: Юрайт, 2019. 672, [1] с.
- 3. Bonanno G. Uncertainty, risk and information. An economic analysis. Текст: электронный. URL: faculty.econ.ucdavis.edu/faculty/bonanno/PDF/URI book.pdf
- 4. Bonanno G. Game theory. Текст: электронный. URL: https://faculty.econ.ucdavis.edu/faculty/bonanno/PDF/GT_book.pdf

Дополнительная:

- 5. Акерлоф, Дж. Рынок "лимонов": неопределенность качества и рыночный механизм / Дж. Акерлоф // THESIS. 1994. Вып. 6. С. 91-104
- 6. Белянин, А. В. Ричард Талер и поведенческая экономика: от лабораторных экспериментов к практике подталкивания / А. В. Белянин // Вопросы экономики. 2018. №. 1. С. 5-25.
- 7. Вечканов, Г. С. Микроэкономика: [учебник для студентов] / Г. С. Вечканов, Г. Р. Вечканова. 5-е изд. СПб [и др.]: Питер, 2017. 479 с.
- 8. Вэриан X. Р. Микроэкономика. Промежуточный уровень. Современный подход: учебник для вузов по экон. спец. / пер. с англ. под ред. Н. Л. Фроловой. М.: ЮНИТИ, 1997. 767 с.
- 9. Каменева, С. А. Математическое моделирование в экономике / Каменева С. А., Борискина И. П. // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2016. Т. 2., № 2. С. 25-29.
- 10. Канеман, Д. Принятие решений в неопределенности: Правила и предубеждения / Д. Канеман, П.Словик, А. Тверски М., 2005. 632 с.
- 11. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. / М. Кастельс. М.: ГУ ВШЭ,2000. 608 с.
- 12. Касьяненко, Т. Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе: учебник и практикум для вузов: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова; Санкт-Петербургский гос. экон. ун-т. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2020. 381 с.
- 13. Мазалов, В.В. Математическая теория игр и приложения / В. В. Мазалов СПб.; М.; Краснодар. 2010. 446 с.
- 14. Микроэкономика: учеб. пособие / И. В. Грузков, Н. А. Довготько, О. Н. Кусакина [и др.]. 2 изд., доп. Ставрополь: ИД ТЭСЭРА, 2014. 112 с. ISBN 978-5-906061-44-7. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/514904 (дата обращения: 28.03.2024). -

- Режим доступа: по подписке.
- 15. Найт, Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль (пер. с англ.). Дело. / Ф.Х. Найт— M 2003. 360 с.
- 16. Сапир Ж. Экономика информации: новая парадигма и ее границы //Вопросы экономики. 2005. №. 10. С. 4-24.
- 17. Стиглер Дж. Экономика информации //Экономика образования. 2012. №. 2.
- 18. Талеб, Н. Н. Чёрный лебедь. Под знаком непредсказуемости. = The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable КоЛибри, Азбука-Аттикус / Н. Н. Талеб. М. 2012. С. 469
- 19. Талеб, Н. Н. Антихрупкость. Как извлечь выгоду из хаоса / Н. Н. Талеб; [пер. с англ. Николая Караева]. М.: КоЛибри, 2019. 762, [1] с.
- 20. Талеб, Н. Н. Рискуя собственной шкурой. Скрытая ассиметрия повседневной жизни / Н. Н. Талеб; [пер. с англ. Николая Караева]. М.: КоЛибри, 2019. 379, [1] с.
- 21. Талер Р. Новая поведенческая экономика. Почему люди нарушают правила традиционной экономики и как на этом заработать. Litres, 2018.
- 22. Эрроу К. Развитие экономической теории с 1940 года: взгляд очевидца //Вопросы экономики. 2010. №. 4. С. 4-23.
- 23.Bonanno G. Decision makig. Текст: электронный. URL: https://faculty.econ.ucdavis.edu/faculty/bonanno/PDF/DM_book.pdf
- 24.Bonanno G. The economics of uncertainty and insurance. Текст: электронный. URL: https://faculty.econ.ucdavis.edu/faculty/bonanno/PDF/EUI book.pdf
- 25. Campbell D. E. Incentives: Motivation and the economics of information. Cambridge University Press, 2018.
- 26.Hill, N.D. The Economics of Uncertainty and Information / N.D. Hill 2005. 79 p.
- 27. Kagel J. H., Roth A. E. (ed.). The Handbook of Experimental Economics, Volume 2: The Handbook of Experimental Economics. Princeton university press, 2016.

Нормативные правовые акты:

- 1. Конституция Республики Беларусь 1994 года: с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 года и 17 октября 2004 года. Минск: Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2020. 62 с.
- 2. Гражданский кодекс Республики Беларусь: [от 7 декабря 1998 г. № 218-3, с изменениями и дополнениями от 13 ноября 2023 г.]. — Минск: Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2019. — 653 с.
- 3. Банковский кодекс Республики Беларусь (от 25 октября 2000 г. № 441-3, с изменениями и дополнениями от 12 июля 2023 г.).
- 4. Налоговый кодекс Республики Беларусь (общая часть) (от 19 декабря 2002 г. № 166-3, с изменениями и дополнениями от 30 декабря 2022 г.).

- 5. Указ Президента Республики Беларусь «Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы» (от 29 июля 2021 г. № 292, с изменениями и дополнениями от 23 июня 2023 г.) [Электронный документ] Режим доступа: https://economy.gov.by/uploads/files/macro-prognoz/Programma-2025-nov-red.pdf
- 6. Концепция Национальной Безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс]: Постановление Совета безопасности Республики Беларусь, 6 марта 2023 г., № 1 // Национальный правовой портал Республики Беларусь. [Электронный документ]. Режим доступа: http://www.pravo.by/.

Интернет-ресурсы:

- 1. Официальный сайт Министерства финансов Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.minfin.gov.by.
- 2. Официальный сайт Национального банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.nbrb.by.
- 3. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.belstat.gov.by.
- 4. Официальный сайт Президента Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.president.gov.by.
- 5. Официальный сайт Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: www/belarus.by.
- 6. Официальный сайт Совета министров Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.government.gov.by.

Перечень вопросов для проведения экзамена

- 1. Предмет и сущность экономики информации
- 2. Эволюция экономической теории информации
- 3. Понятие информации и ее влияние на развитие экономики
- 4. Экономика как экономическое благо, информационный парадокс Эрроу
 - 5. Подходы к определению полезности информации
 - 6. Информация как экономический ресурс
- 7. Функционирование рынка нелегального копирования и распространения информации
- 8. Способы борьбы с нелегальным копированием и распространением информации
- 9. Понятия и отличия риска, неопределенности и неведения. Причины существования неопределнности
- 10. Санкт-петербургский парадокс, решение Бернули санкт-петербургского парадокса
 - 11. Понятия лотереи, ожидаемого выигрыша и ожидаемой полезности
 - 12. Теорема Неймана-Моргенштерна аксиомы и определение
 - 13. Теория игр в экономике информации
 - 14. Равновесие Нэша и Парето-оптимальность
 - 15. Равновесие в бесконечно повторяющейся «дилемме заключенного»
 - 16. Критика теоремы Неймана-Моргенштерна. Парадокс Алле
 - 17. Отношение к риску и полезность по богатству
 - 18. Отношение к риску и кривая безразличия
 - 19. Определенный эквивалент и премия за риск
 - 20. Степень неприятия риска, мера Эрроу-Пратта
 - 21. Установление равновесия на рынке простого (полного) страхования
- 22. Установление равновесия на рынке сложного (неполного) страхования при а=0
- 23. Установление равновесия на рынке сложного (неполного) страхования при а>0
 - 24. Оптимальный выбор страховки для лица, склонного к риску
 - 25. Понятие контингентных благ, модель Эрроу-Дебрё
 - 26. Установление равновесия на рынке контингентных благ
- 27. Установления равновесия на рынке страхования в условиях полной информированности сторон. Понятие раздельного равновесия
- 28. Установления смешанного равновесия на рынке с асимметричной информацией (на примере рынка подержанных автомобилей)
- 29. Установления смешанного равновесия на рынке с асимметричной информацией (на примере рынка страхования)
 - 30. Понятие неблагоприятного отбора, примеры неблагоприятного отбора

- 31. Понятие и виды оппортунистического поведения. Проблема принципал-агент
 - 32. Понятие морального риска и его виды
 - 33. Теория сигналов
 - 34. Самоотбор и скрининг на рынке с несовершенной информацией
- 35. Рыночные методы борьбы с негативными последствиями функционирования рынка с асимметричной информацией
- 36. Методы государственного регулирования рынка с асимметричной информацией
 - 37. Критерий недостаточной обоснованности Лапласа
- 38. Максиминный критерий Вальда, максимаксный критерий «розового оптимизма»
 - 39. Минимаксный критерий Севиджа.
 - 40. Принятие решений с использование критерия Гурвица
- 41. Бихевиориальный подход к принятию решений в условия неопредленности. Теория перспектив Канемана-Тверски
- 42. Концепция рассеянного знания Ф. Хайека. Теория конвенциональных ожиданий Дж. Кейнса
 - 43. Агностические подходы к неопределенности Л. Лахмана и Дж. Шекла
 - 44. Теория «черного лебедя» Н. Талеба.

Организация самостоятельной работы студентов

На самостоятельную работу обучающегося дневной формы получения образования отводится 52 часа.

Содержание самостоятельной работы обучающихся включает все темы учебной дисциплины из раздела «Содержание учебного материала».

При изучении учебной дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:

- самостоятельная работа в виде решения индивидуальных задач в аудитории во время проведения практических занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием учебных занятий;
 - углубленное изучение разделов, тем, отдельных вопросов, понятий;
 - подготовка к выполнению контрольных работ;
- подготовка к семинарским занятиям, в том числе подготовка сообщений, тематических докладов, информационных и демонстративных материалов, рефератов, презентаций, эссе и т.д.;
- работа с учебной, справочной, аналитической и другой литературой и материалами;
- составление обзора научной (научно-технической) литературы по заданной теме;
- выполнение информационного поиска и составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников;
- аналитическую обработку текста (аннотирование, реферирование, рецензирование, составление резюме);
 - подготовку к сдаче промежуточной аттестации.

Контроль качества усвоения знаний

<u>Диагностика качества усвоения знаний проводится в рамках текущего</u> контроля и промежуточной аттестации.

Мероприятия текущего контроля проводятся в течение семестра и включают в себя следующие формы контроля:

контрольная работа;

тест;

экспресс-опрос на аудиторных занятиях;

опрос;

реферат.

Результат текущего контроля за семестр оценивается отметкой в баллах по десятибалльной шкале и выводится исходя из отметок, выставленных в ходе проведения мероприятий текущего контроля в течение семестра.

<u>Требования к обучающемуся при прохождении промежуточной</u> аттестации.

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине при условии успешного прохождения текущей аттестации (выполнения мероприятий текущего контроля) по учебной дисциплине, предусмотренной в текущем семестре данной учебной программой.

Промежуточная аттестация проводится в формах: курсовая работа и экзамен.

Методика формирования отметки по учебной дисциплине В соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки знаний, умений и навыков студентов БГЭУ.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ С ДРУГИМИ УЧЕБНЫМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)		
Математическая экономика	Кафедра высшей математики				