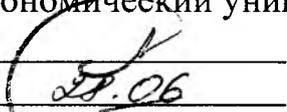


Учреждение образования
«Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
экономический университет»

 А.В.Егоров

2024

Регистрационный № УД 6205-24 /уч.

ДИЗАЙН ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ

**Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине для специальности
7-06-0311-01 Экономика**

2024

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта углубленного высшего образования ОСВО 7-06-0311-01-2023, учебного плана по специальности 7-06-0311-01 «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 № 9 от 27.06.2024)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине «Дизайн экономических механизмов» разработана для студентов углубленного высшего образования по специальности 7-06-0311-01 «Экономика».

Дизайн экономических механизмов это раздел микроэкономики, который исследует создание механизмов и стимулов, направленных на достижение поставленных целей. В процессе экономического взаимодействия зачастую возникает задача, требующая организовать поведение экономических субъектов, преследующих собственные интересы таким образом, чтобы их действия обеспечивали оптимизацию функции социального выбора. Если в дисциплине «Микроэкономика» рассматривается поведение субъектов в заранее заданных условиях, то в данном случае предусматривается изучение того, как создать условия, приводящие к предварительно предусмотренным результатам. Данная дисциплина может рассматриваться как логическое продолжение теории игр в ее прикладной форме. Дисциплина «Дизайн экономических механизмов» предусматривает обзор общих методов, используемых для разработки механизмов в различных областях жизни от проведения аукционов до эффективного распределения участников взаимодействия в соответствии с их предпочтениями.

Цель изучения учебной дисциплины «Дизайн экономических механизмов» – освоение основных принципов проектирования механизмов экономического взаимодействия, направленных на достижение поставленных целей.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих **задач**:
 ознакомление магистрантов с продвинутыми теоретико-игровыми концепциями анализа поведения экономических субъектов;

раскрытие сущности эффективных и оптимальных экономических механизмов;

ознакомление с теоремой о выявлении предпочтений и теоремой об эквивалентности доходов;

анализ функции общественного выбора и подходов к ее определению;

изучение основных аукционов и принципов правильной организации экономических механизмов аукционов.

В результате изучения учебной дисциплины «Дизайн экономических механизмов» формируются **следующие компетенции**:

специализированная (СК-5): анализировать и создавать инновационные экономические механизмы и стимулы достижения желаемых целей в условиях рационального поведения хозяйствующих субъектов.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

основные концепции и модели теории игр, включая игры с совершенной и несовершенной информацией, стратегические и кооперативные игры.

прикладное использование теории игр в экономике, включая моделирование конкуренции, сотрудничества, конфликтов и коалиций между экономическими агентами.

особенности теории аукционов, включая различные типы аукционов (английский, голландский, первая цена, вторая цена) и их применение в различных экономических ситуациях.

уметь:

анализировать экономические ситуации с применением теории игр, выявлять стратегические взаимодействия между участниками рынка и предсказывать результаты этих взаимодействий.

применять теорию игр для принятия решений в экономических ситуациях, учитывая возможные реакции других участников.

проводить анализ аукционов и оценивать их эффективность, определять оптимальные стратегии участия в аукционах и предлагаемые цены.

владеть:

навыками применения теории игр для разработки экономических механизмов, включая механизмы стимулирования сотрудничества, предотвращения конфликтов и оптимизации конкуренции.

умением использовать теорию аукционов для оптимизации процессов в экономике, в том числе определение оптимальных правил проведения аукционов и распределения ресурсов.

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

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием. Учебная дисциплина относится к модулю «Аналитическая экономика и экономическая политика» компонента учреждения образования.

Связи с другими учебными дисциплинами. Дисциплина «Дизайн экономических механизмов» тесно связана с такими дисциплинами как «Микроэкономический анализ и политика», «Отраслевая политика».

Форма получения углубленного высшего образования: дневная.

В соответствии с учебным планом для специальности 7-06-0311-01 «Экономика» на изучение учебной дисциплины отводится: общее количество учебных часов – 102 часа, аудиторных – 42 часа, из них лекции – 20 часов, семинарские занятия – 22 часа.

Распределение аудиторного времени по курсам и семестрам:

1 семестр – лекции – 20 часов, семинарские занятия – 22 часа.

Самостоятельная работа студентов – 60 часов.

Трудоемкость – 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Теоретико-игровой подход к анализу поведения экономических субъектов.

Функция предпочтения рационального потребителя. Взаимодействие экономических агентов. Теория игр. Классификация игр. Равновесие Нэша в чистых и смешанных стратегиях. Равновесие Нэша и Парето-оптимальность.

Тема 2. Основные принципы дизайна экономических механизмов.

Понятие экономического механизма. Основные определения. Дизайн экономических механизмов и его основные цели.

Тема 3. Принцип выявления предпочтений.

Скрытые предпочтения экономических агентов. Оптимальная стратегия игрока в условиях скрытых предпочтений. Теорема Майерсона о выявлении предпочтений. Аукцион Викри.

Тема 4. Теорема об эквивалентности доходности.

Различные механизмы на примере аукционов, сравнение доходов. Ожидаемый выигрыш (ожидаемая полезность) дизайнера экономического механизма. Теорема об эквивалентности доходов.

Тема 5. Эффективные и оптимальные механизмы.

Понятие эффективных и оптимальных механизмов. Общая полезность экономических агентов и эффективность экономических механизмов. Ожидаемая полезность дизайнера экономического механизма и оптимальные механизмы.

Тема 6. Теория аукционов.

Понятие аукционов. Аукционы первой и второй цены. Нестандартные аукционы. Стратегии участников аукционов. Прикладное использование дизайна экономических механизмов в области проведения аукционов.

Тема 7. Общественные блага и механизм Викри-Кларка-Гровса.

Общественный блага и их свойства. Общественное благосостояние. Проблема создания и финансирования общественных благ в условиях скрытых предпочтений. Механизм Викри-Кларка-Гровса.

Тема 8. Функция социального выбора и теорема Эрроу о невозможности

Понятие функции социального выбора. Парадокс голосования. Теорема Эрроу о невозможности аксиоматика, доказательство, выводы.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ДИЗАЙН ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ»

Дневная форма получения углубленного высшего образования
для специальности 7-06-0311-01 «Экономика»

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов								Литература	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические Занятия	Семинарские Занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСП					
						Л	ПЗ	С	Лаб		
1 семестр											
Тема 1	Лекция «Теоретико-игровой подход к анализу поведения экономических субъектов»	3				1				[1, 2, 3]	Опрос
	Семинарское занятие «Теоретико-игровой подход к анализу поведения экономических субъектов»			2				2		[1, 2, 3]	Опрос, доклады
Тема 2	Лекция «Основные принципы дизайна экономических механизмов»	2								[1, 2, 3]	Опрос
	Семинарское занятие «Основные принципы дизайна экономических механизмов»							2		[1, 2, 3]	Опрос, доклады
Тема 3	Лекция «Принцип выявления предпочтений»	2								[1, 2, 3]	Опрос, доклады
	Семинарское занятие «Принцип выявления предпочтений»							2		[1, 2, 3]	Опрос
Тема 4	Лекция «Теорема об эквивалентности доходности»	2								[1, 2, 3]	Опрос, доклады
	Семинарское занятие «Теорема об эквивалентности доходности»							2		[1, 2, 3]	Опрос
Тема 5	Лекция «Эффективные и оптимальные механизмы»	1				1				[1, 2, 3]	Опрос, доклады, контрольная работа

	Семинарское занятие «Эффективные и оптимальные механизмы»							2		[1, 2, 3]	Опрос, доклады, контрольная работа
Тема 6	Лекция «Теория аукционов»	4								[1, 2, 3]	Опрос, доклады
	Семинарское занятие «Теория аукционов»			2				2		[1, 2, 3]	Опрос
Тема 7	Лекция «Общественные блага и механизм Викри-Кларка-Гровса»	1				1				[1, 2, 3]	Опрос, доклады
	Семинарское «Общественные блага и механизм Викри-Кларка-Гровса»							2		[1, 2, 3]	Опрос
Тема 8	Лекция «Функция социального выбора и теорема Эрроу о невозможности»	1				1				[1, 2, 3]	Опрос, доклады, контрольная работа
	Семинарское занятие «Функция социального выбора и теорема Эрроу о невозможности»			2				2		[1, 2, 3]	Опрос, доклады, контрольная работа
	Всего часов	16		6		4		16			Зачет

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная

1. Вечканов, Г. С. Микроэкономика: учебник для вузов / Г. С. Вечканов, Г. Р. Вечканова. – СПб.: Питер, 2017. – С. 343-346.
2. Майборода, Т. Л. Поведенческая и экспериментальная экономика: теория и практика: эл. учеб. пособие для студентов специальности 1-25 80 01 «Экономика» / Т. Л. Майборода, А. А. Кравченко, Д. В. Майборода ; под ред. Т. Л. Майбороды. – Минск: БГЭУ, 2020. – 254 с.

Дополнительная

3. Abdulkadiroğlu, A. School choice: A mechanism design approach. *American economic review* / Abdulkadiroğlu A, Sönmez T. – 2003. – Jun;93(3). – 729-47.
4. Hurwicz, L., Reiter, S. *Designing Economic Mechanisms*. — New York: Cambridge University Press, 2006.
5. Klemperer, P. Auction theory: A guide to the literature. *Journal of economic surveys*. 1999 Jul;13(3):227-86.
6. Krishna, V, Perry, M. Efficient mechanism design. Available at SSRN 64934. 1998 May.
7. Krishna, V. Auction theory. Academic press; 2009 Sep 28.
8. Maskin, E., Riley, J. Optimal Auctions with Risk Averse Buyers // *Econometrica*. — 1984. — Vol. 52. — P. 1473-1518.
9. Milgrom, P, Milgrom, PR. Putting auction theory to work. Cambridge University Press; 2004 Jan 12.
10. Milgrom, P. Auction theory. In *Advances in economic theory: Fifth world congress 1987* (Vol. 1, p. 32). Cambridge: Cambridge University Press.
11. Myerson, R. Optimal Auction Design // *Mathematics of Operation Research*. — 1981. — Vol. 6. — P. 58-73.
12. Nisan, N, Ronen, A. Algorithmic mechanism design. *Games and Economic behavior*. 2001 Apr 1;35(1-2):166-96.
13. Воробьев, В. А. Теория и прикладные форматы аукционов: краткий обзор / Воробьев В. А., Жабенок И. В. // *Белорусский экономических журнал*. – 2020. – № 4 (93). – С. 4-19.
14. Николенко, С. Теория экономических механизмов / Сергей Николенко. – СПб.: Питер, 2018. – 224 с.
15. Николенко, С. И. Теория экономических механизмов : учебное пособие / С. И. Николенко. – М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2011. – 204 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234531> (дата обращения: 28.03.2024). – Текст: электронный.

16. Савватеев, А. Занимательная экономика: Теория экономических механизмов от А до Я / Алексей Савватеев, Александр Филатов. – М.: АСТ, 2022 – 352 с.

17. Талер, Р. Новая поведенческая экономика: [пер. с англ. А. В. Прохоровой] / Ричард Талер. – М.: Эксмо, 2024. – 756 с.

18. Измалков, С. Теория экономических механизмов / Измалков С., Сонин К., Юдкевич М. // Вопросы экономики. — 2008. — № 1. — С. 4-26.

Нормативные правовые акты

1. Гражданский кодекс Республики Беларусь (от 7 декабря 1998 г. № 218-З, с изменениями и дополнениями от 13 ноября 2023 г.).

2. Концепция Национальной Безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс]: Постановление Совета безопасности Республики Беларусь, 6 марта 2023 г., № 1 // Национальный правовой портал Республики Беларусь. — Режим доступа: <http://www.pravo.by/>.

3. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года / Министерство экономики Республики Беларусь [Электронный документ]. — Режим доступа: <https://economy.gov.by/uploads/files/ObsugdaemNPA/NSUR-2035-1.pdf>.

Интернет-источники

1. Официальный сайт Президента Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Путь доступа: www.president.gov.by.

2. Официальный сайт Совета министров Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Путь доступа: www.government.gov.by.

3. Официальный сайт Национального Банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Путь доступа: <https://www.nbrb.by>.

4. Официальный сайт Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Путь доступа:

5. Официальный сайт Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Путь доступа: <https://nalog.gov.by>.

Перечень вопросов для проведения зачета

1. Каковы основные аспекты теоретико-игрового подхода к анализу поведения экономических субъектов?
2. Какие принципы дизайна экономических механизмов являются определяющими для обеспечения их эффективности?
3. Какие методы определения скрытых предпочтений экономических агентов используются при разработке экономических механизмов?
4. Каким образом сравниваются различные механизмы доходности на примере аукционов, и как это связано с ожидаемой полезностью дизайнера механизма?
5. Чем определяется концепция эффективности и оптимальности экономических механизмов с точки зрения общей полезности?
6. Каково значение теории аукционов и какие стратегии участников применяются при проведении аукционов первой и второй цены?
7. Какие особенности общественных благ и их финансирования в условиях скрытых предпочтений учитываются при использовании механизма Викри-Кларка-Гровса?
8. Что представляет собой функция социального выбора, и как теорема Эрроу о невозможности влияет на процесс принятия коллективных решений?
9. Какие инструменты выявления предпочтений применяются в экономических механизмах, и какова их роль в оптимизации процесса принятия решений?
10. В чем состоит важность равновесия Нэша как концепции в дизайне экономических механизмов, особенно в контексте смешанных стратегий?
11. Какова роль теоремы Майерсона о выявлении предпочтений при разработке экономических механизмов, особенно в контексте аукционов?
12. Как обеспечивается оптимальность механизмов измерения общей полезности и ожидаемой полезности дизайнера экономического механизма?
13. Какие оценки общей полезности экономических агентов используются при анализе эффективности экономических механизмов?
14. Какие аспекты влияют на выбор механизмов проведения аукционов, и какие стратегии могут применяться в нестандартных случаях?
15. В чем заключаются ключевые проблемы создания и финансирования общественных благ в условиях скрытых предпочтений, и какие механизмы их решения предлагаются?
16. Какие основные выводы можно сделать из парадокса голосования и теоремы Эрроу о невозможности, и как они влияют на практику принятия коллективных решений?
17. Какие критерии оптимальности механизмов социального выбора применяются в рамках дизайна экономических механизмов?

18. Какие измерения ожидаемой полезности дизайнера механизма являются ключевыми при создании эффективных и оптимальных экономических механизмов?

19. Какие стратегии участников аукционов считаются наиболее эффективными с точки зрения достижения равновесия и оптимальности?

20. Какие методы применяются для оценки общественного благосостояния при использовании механизма Викри-Кларка-Гровса, и как они взаимодействуют с общественными благами?

21. Какие аспекты функции предпочтения рационального потребителя необходимо учитывать при разработке механизмов социального выбора?

22. Какие критерии определяют эффективность механизмов аукционов первой и второй цены, и какие стратегии участников могут быть наиболее выгодными?

23. В чем заключается важность функции социального выбора при принятии решений о создании и финансировании общественных благ, и каковы основные принципы ее работы?

24. Какие методы анализа применяются для определения общественного благосостояния в контексте скрытых предпочтений, и какие проблемы могут возникнуть в процессе?

25. Какие ключевые факторы влияют на выбор механизмов проведения аукционов в зависимости от типа ассортимента и стратегий участников?

26. Какие стратегии могут быть наиболее эффективными при использовании механизмов аукционов в различных контекстах, и как они влияют на результаты торгов?

27. Какие критерии определяют оптимальность механизмов дизайна экономических механизмов с точки зрения ожидаемой полезности дизайнера и общей полезности экономических агентов?

28. Какие методы анализа применяются для оценки эффективности и оптимальности экономических механизмов в условиях скрытых предпочтений, и какие проблемы могут возникнуть при их использовании?

29. Какие критерии оценки общественного благосостояния применяются в контексте механизма Викри-Кларка-Гровса, и как они связаны с проблемой финансирования общественных благ?

30. Какие методы анализа используются для определения функции социального выбора и какие выводы можно сделать из теоремы Эрроу о невозможности в контексте принятия коллективных решений?

Организация самостоятельной работы студентов

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа.

Основными направлениями самостоятельной работы магистранта являются:

первоначально подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;

ознакомление со списком рекомендуемой литературы по учебной дисциплине в целом и ее разделам, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;

изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;

подготовка к семинарским занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;

подготовка к выполнению диагностических форм контроля (контрольные работы и т.п.);

подготовка к зачету.

Перечень используемых средств диагностики результативности учебной деятельности: контрольные опросы; доклады на семинарских занятиях; контрольные работы; тесты.

Контроль качества усвоения знаний

Диагностика качества усвоения знаний проводится в рамках текущего 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.

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.

Требования к обучающемуся при прохождении промежуточной аттестации.

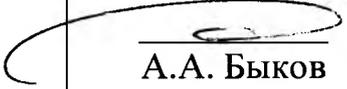
Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине при условии успешного прохождения текущей аттестации (выполнения мероприятий текущего контроля) по учебной дисциплине, предусмотренной в текущем семестре данной учебной программой.

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 учебной дисциплины изучение которой требует согласования	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по учебной дисциплине	Решение ,принятое кафедрой., разработавшей учебную программу
Управленческая экономика	Кафедра экономики и управления	Утвердить Зав. кафедрой д.э.н., профессор  А.А. Быков	Рекомендовать к утверждению (Протокол № 10 от 22. 05. 2024.)