

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Московский физико-технический институт
(национальный исследовательский университет)»**

УТВЕРЖДЕНО
Проректор по учебной работе

А.А. Воронов

	Рабочая программа дисциплины (модуля)
по дисциплине:	Экономика для технологических предпринимателей
по направлению:	Прикладные математика и физика
профиль подготовки:	Технологическое предпринимательство (on-line-программа) кафедра технологического предпринимательства кафедра технологического предпринимательства
курс:	1
квалификация:	магистр

Семестр, формы промежуточной аттестации: 2 (весенний) - Дифференцированный зачет

Аудиторных часов: 45 всего, в том числе:

лекции: 30 час.

семинары: 15 час.

лабораторные занятия: 0 час.

Самостоятельная работа: 45 час.

Всего часов: 90, всего зач. ед.: 2

Количество контрольных работ, заданий: 1

Программу составили:

А.А. Аузан

В.В. Иванов

Программа обсуждена на заседании кафедры технологического предпринимательства 08.04.2022

Аннотация

В дисциплине систематизированы и комплексно изложены принципы управления инновационного предприятия, а также экономические проблемы и современные методы их решения на основе реальных примеров. Методика и форма изложения представлены в дисциплине с учетом специфики изучения экономической теории в техническом вузе.

1. Цели и задачи

Цель дисциплины

Целью курса является освоение основных принципов и методов управления инновационными предприятиями с применением институционального подхода. Дисциплина отражает современные тенденции мировой науки в области теории финансов инновационных предприятий.

Задачи дисциплины

- Освоение студентами базовых знаний (понятий, концепций, методов и ключевых метрик) в институциональной экономике;
- Приобретение теоретических знаний и практических умений и навыков, необходимых для управления инновационными предприятиями с применением институционального подхода;
- Оказание консультаций и помощи студентам в создании собственных инновационных предприятий.

2. Перечень формируемых компетенций

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Способен вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и не менее чем на одном иностранном языке
	УК-4.2 Владеет навыками, необходимыми для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
	УК-4.3 Способен представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
	УК-4.4 Способен использовать современные средства информационно-коммуникационных технологий для академического и профессионального взаимодействия
ОПК-5 Способен и готов к повышению квалификации, профессиональному росту и руководству коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК-5.1 Способен работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	ОПК-5.2 Владеет навыком руководства малым коллективом в сфере своей профессиональной деятельности
	ОПК-5.3 Стремится к получению новых знаний, профессиональному и личностному росту
ПК-2 Способен самостоятельно или в качестве члена (руководителя) малого коллектива организовывать и проводить научные исследования и их апробацию	ПК-2.1 Способен планировать и проводить научные исследования самостоятельно или в составе научного коллектива
	ПК-2.2 Способен проводить апробацию результатов научно-исследовательской работы посредством публикации научных статей и участия в конференциях

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны

знать:

- Основные понятия институциональной экономики;
- Принципы управления инновационным предприятием в институциональной среде;
- Отечественные и зарубежные источники информации.

уметь:

- Выявить институты, способные оказать влияние на проект и предприятие;
- Осуществлять поиск и анализ данных, необходимых для определения интересов институтов;
- Анализировать результаты аналитической и исследовательской работы;
- Находить точки принятия решений и расставлять приоритеты в выборе решений.

владеть:

- Навыками принятия управленческих решений с применением институционального подхода;
- Инструментами анализа эффективности социально-экономических проектов.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкости по видам учебных занятий

№	Тема (раздел) дисциплины	Трудоемкость по видам учебных занятий, включая самостоятельную работу, час.			
		Лекции	Семинары	Лаборат. работы	Самост. работа
1	(«Человек») Индивиды, действия и принятие решений	2	1		6
2	(«Правила игры») Институты	4	2		6
3	(«О силе трения в экономике») Трансакционные издержки	4	2		6
4	(«Общество») Коллективные действия	4	2		6
5	(«Государство») Новая институциональная теория государства	4	2		6
6	(«Собственность») Альтернативные режимы собственности	4	2		6
7	(«Экономика и право») Экономический анализ права	4	2		4
8	(«Институциональные изменения») Институциональные изменения	4	2		5
Итого часов		30	15		45
Подготовка к экзамену		0 час.			
Общая трудоёмкость		90 час., 2 зач.ед.			

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Семестр: 2 (Весенний)

1. («Человек») Индивиды, действия и принятие решений

Процесс принятия решений. Ограниченная рациональность. Оппортунистическое поведение. Правила и структура стимулов экономического агента.

2. («Правила игры») Институты

Что такое институты? Институты и экономическое развитие. Функции институтов в экономике. Неформальные институты и необходимость формального принуждения. Экономическое значение прав собственности. Спецификация и размывание и прав собственности.

3. («О силе трения в экономике») Трансакционные издержки

Что такое трансакционные издержки? Мир с нулевыми трансакционными издержками - Теорема Коуза. Положительные трансакционные издержки. Издержки поиска информации, измерения, ведения переговоров. Издержки защиты прав собственности. Издержки оппортунистического поведения. Персонифицированный и деперсонифицированный обмен. Рынки и внешние эффекты: способы интернализации: роль распределения прав собственности.

4. («Общество») Коллективные действия

Общественные блага и проблема безбилетника. Институты как общественные блага. Селективные стимулы. Доверие и социальный капитал.

5. («Государство») Новая институциональная теория государства

Неустойчивость анархии и возникновение государства. Модель «оседлого бандита». Двойственная роль государства в экономическом развитии. Общественный договор и проблема достоверности обязательств между государством и обществом.

6. («Собственность») Альтернативные режимы собственности

Режим свободного доступа. Трагедия общин и проблема сверхиспользования. Альтернативные режимы собственности и их сравнительные преимущества. Режим частной собственности. Режим коммунальной собственности. Режим государственной собственности.

7. («Экономика и право») Экономический анализ права

Экономический подход к анализу права. Правовые системы и эффективность институтов. Экономический анализ преступления и наказания. Эффективность наказаний.

8. («Институциональные изменения») Институциональные изменения

Понятие институциональных изменений. Схемы институциональных изменений. Ограничения институциональной динамики. Группы интересов и блокировка институциональных изменений. Преодоление институциональной инерции. Проектирование институциональных реформ.

5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Занятия проводятся на рабочих или персональных компьютерах посредством использования сети Интернет.

6.Перечень рекомендуемой литературы

Основная литература

Рекомендованная литература для самостоятельного изучения

Деминг Уильям Эдвардс. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами. Альпина Паблишер, 2019

Адлер Юрий, Шпер Владимир. Практическое руководство по статистическому управлению процессами. Альпина Паблишер, 2019

Бослаф Сара. Статистика для всех. М.: ДМК Пресс, 2017

Дополнительная литература

Рекомендованная литература для самостоятельного изучения

Хургин Яков Да, нет или может быть... Рассказы о статистической теории управления и эксперимента. М.: ЛЕНАНД

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Не используются

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

<https://esquire.ru/auzan-1>

<https://www.youtube.com/watch?v=zMJzUWL7CnU>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Рекомендованная литература:

1. Аузан, А.А. Институциональная экономика для чайников. М.: ESQUIRE, 2011.
2. Институциональная экономика. Под ред. А.А.Аузана. М.: Инфра-М, 2011 г., 2-ое издание.
3. Административные барьеры в экономике: институциональный анализ. Под ред. А.А. Аузана, П.В.Крючковой. М.: ИНП «Общественный договор», 2002.
4. Акерлоф Дж. Рынок "лимонов": неопределенность качества и рыночный механизм//THESIS, вып. 5, 1994, с.91-104.
5. Де Сото, Э. Загадка капитала: почему капитализм торжествует на Западе и терпит поражение во всем остальном мире? М.: Олимп Бизнес, 2004.
6. Коуз Р. Фирма, рынок и право. М., Дело, 1993.
7. Милгром П., Робертс Д. Экономика, организация и менеджмент. М., Экономическая школа, 1999.
8. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики, М.: Начала, 1997.
9. Олсон М. Логика коллективных действий. Общественные блага и теория групп. М.: Издательство ФЭИ. 1995.
- 10.Зингалес, Л., Раджан, З. Спасение капитализма от капиталистов: Скрытые силы финансовых рынков - создание богатства и расширение возможностей. Изд-во «Теис», 2004.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

по направлению:	Прикладные математика и физика
профиль подготовки:	Технологическое предпринимательство (on-line-программа) кафедра технологического предпринимательства кафедра технологического предпринимательства
курс:	1
квалификация:	магистр

Семестр, формы промежуточной аттестации: 2 (весенний) - Дифференцированный зачет

Разработчики:

А.А. Аузан
В.В. Иванов

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Способен вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и не менее чем на одном иностранном языке
	УК-4.2 Владеет навыками, необходимыми для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
	УК-4.3 Способен представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
	УК-4.4 Способен использовать современные средства информационно-коммуникационных технологий для академического и профессионального взаимодействия
ОПК-5 Способен и готов к повышению квалификации, профессиональному росту и руководству коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК-5.1 Способен работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	ОПК-5.2 Владеет навыком руководства малым коллективом в сфере своей профессиональной деятельности
	ОПК-5.3 Стремится к получению новых знаний, профессиональному и личностному росту
ПК-2 Способен самостоятельно или в качестве члена (руководителя) малого коллектива организовывать и проводить научные исследования и их апробацию	ПК-2.1 Способен планировать и проводить научные исследования самостоятельно или в составе научного коллектива
	ПК-2.2 Способен проводить апробацию результатов научно-исследовательской работы посредством публикации научных статей и участия в конференциях

2. Показатели оценивания компетенций

В результате изучения дисциплины «Экономика для технологических предпринимателей» обучающийся должен:

знать:

- Основные понятия институциональной экономики;
- Принципы управления инновационным предприятием в институциональной среде;
- Отечественные и зарубежные источники информации.

уметь:

- Выявить институты, способные оказать влияние на проект и предприятие;
- Осуществлять поиск и анализ данных, необходимых для определения интересов институтов;
- Анализировать результаты аналитической и исследовательской работы;
- Находить точки принятия решений и расставлять приоритеты в выборе решений.

владеть:

- Навыками принятия управленческих решений с применением институционального подхода;
- Инструментами анализа эффективности социально-экономических проектов.

3. Перечень типовых (примерных) вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

В целях текущего контроля успеваемости предусмотрен краткий опрос по темам предыдущих занятий по теме прошлой лекции или в конце занятия по пройденной теме.

4. Перечень типовых (примерных) вопросов и тем для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Примеры тестов

1. Выберите вариант определения или ответ на вопрос, наиболее точно и полно отражающий смысл понятия с точки зрения институциональной экономики. В составе института выделяются (выберите наиболее полный вариант):
 - A. Ситуация, адресат правила, предписываемое действие и санкции за неисполнение предписания;
 - B. Условия приложения правила, адресат правила, предписываемое действие и гарант правила;
 - C. Условия приложения правила, адресат правила, предписываемое действие, санкции за неисполнение предписания и гарант правила;
 - D. Условия приложения правила, предписываемое действие, санкции за неисполнение предписания и гарант правила.
2. Некто пришел наниматься на работу в консалтинговую фирму, однако ему было отказано в месте. Будучи уверенным, что он стал жертвой расовой дискриминации, Некто обратился в суд. В результате проигравший в суде ответчик заключил трудовой договор с Нектом. В данной ситуации были осуществлены трансакции следующих типов:
 - A. Трансакции рациионирования и сделки;
 - B. Трансакции рациионирования и управления;
 - C. Трансакции управления, рациионирования и сделки;
 - D. Только трансакция управления.
3. Четко специфицированные и защищенные права собственности важны для экономического развития, поскольку:
 - A. Увеличивают горизонт планирования экономических агентов;
 - B. Создают стимулы для инвестиций;
 - C. Способствуют интернализации внешних эффектов;
 - D. Все варианты верны;
4. Фактором сильного разброса цен на рынке какого-либо товара, скорее всего, является:
 - A. Высокий уровень издержек выявления альтернатив;
 - B. Оппортунизм продавцов;
 - C. Отрицательные внешние эффекты;
 - D. Все варианты ответов неверны.
5. Обеднение рыбных ресурсов Мирового океана, отмечающееся биологами в последние десятилетия, связано со следующей экономической проблемой:
 - A. Проблемой неблагоприятного отбора;
 - B. Проблемой спецификации прав собственности;
 - C. Проблемой информационной асимметрии;
 - D. Проблемой замедления темпов экономического роста.
6. Под ограниченной рациональностью понимается:
 - A. Склонность человека вести себя иррационально в стрессовых ситуациях;
 - B. Учет индивидом только собственных выгод и издержек при принятии решений;
 - C. Объективные внутренние ограничения по переработке информации при принятии решений;
 - D. Все варианты неверны.
7. Бандит-гастролёр...
 - A. Будет инвестировать средства, в первую очередь, в создание системы формальных правил, институциональной среды, позволяющей структурировать обменные отношения между экономическими агентами в повседневной жизни, и в обеспечение этих правил;
 - B. Будет инвестировать средства, в первую очередь, в технологию перераспределения, а не в создание институтов, обеспечивающих сохранение стимулов к производительной деятельности;

С. Будет осознанно способствовать более равномерному распределению потенциала насилия в обществе;

Д. Будет формировать условия, при которых воспроизводство кооперативного характера игры обеспечивается без создания внешних по отношению к игрокам организаций.

8. Отсутствие исключительности доступа к благу и наличие конкуренции при потреблении свойственно для

А. Социально-значимых благ;

В. Частных благ;

С. Клубных благ;

Д. общественных благ.

Истинны или ложны следующие утверждения? Цена правильного ответа 1,25 балла, неправильный ответ –0,6 балла.

9. Роль формальных институтов в обществе тем выше, чем выше степень деперсонификации (обезличенности) экономических отношений.

ДА НЕТ

10. Международный договор о создании Россией, Белоруссией и Казахстаном Единого экономического пространства для стран-участниц является надконституционным правилом.

ДА НЕТ

11. Одновременное существование институтов, противоречивым образом предписывающих поведение индивидов в одних и тех же ситуациях, невозможно.

ДА НЕТ

12. Наличие отрицательных внешних эффектов приводит к перепроизводству блага относительно общественно оптимального уровня.

ДА НЕТ

13. Исследуемые блага предполагают запретительно высокие издержки измерения качества до потребления.

ДА НЕТ

14. Наивысшая взаимозависимость сторон достигается в рамках отношенческого контракта.

ДА НЕТ

15. Проблема недоиспользования ресурса в режиме коммунальной собственности возникает при уравнительном принципе распределения дохода.

ДА НЕТ

16. Режим свободного доступа неизбежно трансформируется в режим частной собственности.

ДА НЕТ

17. Национальная система письменности, введённая Кириллом и Мефодием, - пример чистого общественного блага.

ДА НЕТ

18. Вертикальная интеграция может объясняться стремлением снизить риск вымогательства при использовании специфических активов.

ДА НЕТ

19. Высокий уровень социального капитала в группе усложняет организацию коллективных действий.

ДА НЕТ

20. Равномерное распределение потенциала насилия является одним из условий устойчивости анархии в модели Хиршлейфера.

ДА НЕТ

Вопросы к дифференцированному зачету:

- Процесс принятия решений. Ограниченная рациональность. Оппортунистическое поведение.
- Что такое институты? Функции институтов в экономике. Неформальные институты и необходимость формального принуждения.
- Экономическое значение прав собственности. Спецификация и размытие и прав собственности.

- Что такое транзакционные издержки? Теорема Коуза. Издержки поиска информации, измерения, ведения переговоров.
- Издержки защиты прав собственности. Издержки оппортунистического поведения. Персонифицированный и деперсонифицированный обмен. Рынки и внешние эффекты: способы интернализации: роль распределения прав собственности.
- Общественные блага и проблема безбилетника. Доверие и социальный капитал.
- Неустойчивость анархии и возникновение государства. Модель «оседлого бандита».
- Общественный договор и проблема достоверности обязательств между государством и обществом.
- Режим свободного доступа. Трагедия общин и проблема сверхиспользования.
- Альтернативные режимы собственности и их сравнительные преимущества. Режим частной собственности. Режим коммунальной собственности. Режим государственной собственности.
- Экономический подход к анализу права. Экономический анализ преступления и наказания.
- Понятие институциональных изменений. Схемы институциональных изменений.
- Группы интересов и блокировка институциональных изменений. Преодоление институциональной инерции. Проектирование институциональных реформ.

Критерии оценивания

- оценка «отлично (10)» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений
- оценка «отлично (9)» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений
- оценка «отлично (8)» выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение применять их на практике при решении конкретных задач, и правильное обоснование принятых решений
- оценка «хорошо (7)» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;
- оценка «хорошо (6)» выставляется студенту, если он знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;
- оценка «хорошо (5)» выставляется студенту, если он знает материал, и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;
- оценка «удовлетворительно (4)» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;
- оценка «удовлетворительно (3)» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет фрагментарно основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;
- оценка «неудовлетворительно (2)» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач
- оценка «неудовлетворительно (1)» выставляется студенту, который не знает формулировок основных понятий дисциплины

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Во время проведения дифференцированного зачета обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также справочной литературой, вычислительной техникой, конспектами лекций.

Дифференцированный зачет может проводиться по итогам текущей успеваемости и сдачи заданий, или путем организации специального опроса, проводимого в устной форме.