
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
«Управление инновациями»

_____ /А.Ф. Уваров
(подпись) (ФИО)
" _____ " _____ 2012 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

к семинарским занятиям и самостоятельной работе студентов
по дисциплине

Семинар: «Инновационные проекты: оценка и прогноз»

Составлена кафедрой

«Управление инновациями»

Для подготовки
магистров по направлению 222000.68 «Инноватика»

Форма обучения

очная

Составитель

д. э. н.,

Монастырный Евгений Александрович

"25" октября 2012 г.

Томск 2012 г.

Введение

Изучение семинара «Инновационные проекты: оценка и прогноз» (Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) третьего поколения по направлению подготовки 222000.68 «Инноватика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 629 от 18 ноября 2009 г. (с изменениями от 18 и 31 мая 2011 года), имеет большое значение в специальной подготовке студентов по направлению «Инноватика». Цель данного пособия состоит в выработке навыков в решении актуальных для современного менеджера задач в сфере инновационной деятельности – знакомство с проектами томских инновационных предприятий с позиции методологии системного анализа; овладение навыком анализа и оценки инновационного потенциала проекта, предприятия; применения результатов анализа основных экономических показателей инновационной деятельности проектов, предприятий.

Для полноценного понимания и усвоения материала необходимо предварительно изучить дисциплины «История и философия нововведений», «Экономическая теория». Одним из наиболее интенсивных способов изучения дисциплины является самостоятельное решение практических задач. При этом вырабатываются навыки работы со статистическими данными при оценке инновационного потенциала предприятия, применения результатов статистического наблюдения инновационной и научной деятельности организаций.

Предлагаемые задания позволят **освоить** на системном уровне основные проблемы инновационных проектов, а так же методы оценки и прогнозирования развития инновационных процессов в рамках проектного управления; **понять** системную природу инновационных процессов (процессов развития экономических систем) как объектов инновационного менеджмента, **научиться применять** методов анализа экономических показателей деятельности в инновационном проекте; производить **анализ** и **оценку** инновационного потенциала проекта.

§ 1 СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Семинарские занятия № 1-2 (4 часа)

Рабочий процесс с позиции методологии системного анализа

Занятие проводится в форме семинара.

Цель занятия:

Формирование системного понимания процедуры моделирования рабочего процесса.

Вопросы для обсуждения:

- I. Понятие рабочего процесса.
- II. Методики создания рабочего процесса.
- III. Требования к рабочему процессу.
- IV. Рабочий процесс как основа работы предприятия.

Семинарские занятия № 3-4 (4 часа)

Стратегический менеджмент инновационного проекта

Занятие проводится в форме семинара.

Цель занятия:

Формировать системное представление об уровнях анализа в системах.

Вопросы для обсуждения:

- I. Цели, видение, миссия компании.
- II. Организационная структура проекта (малого инновационного предприятия).
- III. Разработка рабочего процесса.
- IV. Должностные инструкции.
- V. Системы контроля и отчетности
- VI. Принципы систематизации и структурирования проблем развития по уровням анализа (практический, системный, методологический; микро, мезо и макро);

Уровни	Инструменты
Методологический	Системный анализ Научные теории Видение и макромоделли
Системный	Статистика Моделли систем и процессы Методы
Практический	Опыт работы Кейсы Методики

Семинарское занятие № 5-6 (4 часа)

Анализ экономических показателей деятельности в инновационном проекте.

Занятие проводится в форме семинара.

Цель занятия:

Формировать системное представление об основных экономических показателях и необходимости их учета.

Вопросы для обсуждения:

- I. Управление финансами в проекте
- II. Основные экономические показатели в инновационном проекте: чистая приведенная стоимость (NPV), индекс доходности (PI), период окупаемости (PBP), внутренняя норма доходности (IRR), стоимость привлечения ресурсов, ключевая формула расчета продаж.
- III. Расчет основных экономических показателей на модельных примерах.

Семинарские занятия № 7-8 (4 часа)

Проекция разобранного материала на студенческие проекты.

Занятие проводится в форме семинара.

Цель занятия:

Формировать системное представление о проблемах при реализации инновационных процессов на уровне «проект, предприятие».

Вопросы для обсуждения:

- I. Расчет основных экономических показателей на примере студенческих проектов.
- II. Проработка рабочего процесса в студенческом проекте.
- III. Разработка организационной структуры студенческого проекта.
- IV. Разработка ключевых должностных инструкций.
- V. Проблемы формирования процесса постоянной генерации в инновационной системе.

Фрагмент модельного примера процесса постоянной генерации инноваций.



Семинарское занятие № 9 (2 часа)

Ответы на вопросы студентов и подготовка к тестированию.

Цель занятия:

Ответы на вопросы студентов и подготовка к промежуточному тестированию.

Семинарские занятия № 10-11 (4 часа)

Анализ проекта по разработке радиорелейной системы синхронизации цифровой иерархии (SDH). Прогноз дальнейшего развития.

Цель занятия:

Исследование текущего состояния проекта и оценка рисков при его выполнении

Вопросы для обсуждения

- I. Краткое описание проекта.
- II. Актуальность проекта (потребность, конкуренты, рынок, доля рынка)
- III. Стадии развития разработки (технические аспекты, рыночные аспекты, финансовые аспекты, интеллектуальная собственность, планирование бизнеса)
- IV. Обсуждение рекомендаций к проекту.
- V. Анализ результатов обсуждений.

Семинарские занятия № 12-13 (4 часа)

Анализ проекта по разработке источника тормозного излучения и формирование пучка для мобильных досмотровых систем контроля крупногабаритных грузов. Прогноз дальнейшего развития.

Цель занятия:

Исследование текущего состояния проекта и оценка рисков при его выполнении

Вопросы для обсуждения:

- I. Краткое описание проекта.
- II. Актуальность проекта (потребность, конкуренты, рынок, доля рынка)
- III. Стадии развития разработки (технические аспекты, рыночные аспекты, финансовые аспекты, интеллектуальная собственность, планирование бизнеса)
- IV. Обсуждение рекомендаций к проекту.
- V. Анализ результатов обсуждений.

Семинарские занятия № 14-15 (4 часа)

Анализ проекта по разработке, изготовлению и испытанию опытного образца GaAs детектора изображений в гамма лучах для досмотровых систем. Прогноз дальнейшего развития.

Цель занятия:

Исследование текущего состояния проекта и оценка рисков при его выполнении

Вопросы для обсуждения:

- I. Краткое описание проекта.
- II. Актуальность проекта (потребность, конкуренты, рынок, доля рынка)
- III. Стадии развития разработки (технические аспекты, рыночные аспекты, финансовые аспекты, интеллектуальная собственность, планирование бизнеса)
- IV. Обсуждение рекомендаций к проекту.
- V. Анализ результатов обсуждений.

Семинарские занятия № 16-17 (4 часа)

Оценка возможностей совмещения проектов по разработке радиорелейной системы синхронизации цифровой иерархии (SDH), источника тормозного излучения и формирование пучка для мобильных досмотровых систем контроля крупногабаритных

грузов, а так же опытного образца GaAs детектора изображений в гамма лучах для досмотровых систем и прогноз дальнейшего развития совместного проекта.

Цель занятия:

Исследование текущего состояния проекта и оценка рисков при его выполнении

Вопросы для обсуждения:

- I. Краткое описание проекта.
- II. Актуальность проекта (потребность, конкуренты, рынок, доля рынка)
- III. Стадии развития разработки (технические аспекты, рыночные аспекты, финансовые аспекты, интеллектуальная собственность, планирование бизнеса)
- IV. Обсуждение рекомендаций к проекту.
- V. Анализ результатов обсуждений.

Семинарское занятие № 18 (2 часа)

Ответы на вопросы студентов и подготовка к зачету.

Цель занятия:

Ответы на вопросы студентов и подготовка к зачету.

§ 2 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Виды самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	Рабочий процесс с позиции методологии системного анализа	3	Письменный опрос, проверка индивидуального задания
2.	Стратегический менеджмент инновационного проекта	3	Устный опрос, проверка индивидуального задания
3.	Анализ экономических показателей деятельности в инновационном проекте	4	Устный опрос, проверка индивидуального задания
4.	Проекция разобранного материала на студенческие проекты.	6	Устный опрос, проверка индивидуального задания, отчет на семинарских занятиях
	Подготовка к тестированию	2	Тестирование
	Анализ проекта по разработке радиорелейной системы синхронизации цифровой иерархии (SDH). Прогноз дальнейшего развития.	4	Тестирование, доклад на практических занятиях, отчет по индивидуальному заданию
	Анализ проекта по разработке источника тормозного излучения и формирование пучка для мобильных досмотровых систем контроля крупногабаритных грузов. Прогноз дальнейшего развития.	4	Тестирование, доклад на практических занятиях, отчет по индивидуальному заданию
	Анализ проекта по разработке, изготовлению и испытанию опытного образца GaAs детектора изображений в гамма лучах для досмотровых систем. Прогноз дальнейшего развития.	4	Тестирование, доклад на практических занятиях, отчет по индивидуальному заданию
	Оценка возможностей совмещения проектов по разработке радиорелейной системы синхронизации цифровой иерархии (SDH), источника тормозного излучения и формирование пучка для мобильных досмотровых систем контроля крупногабаритных грузов, а так же опытного образца GaAs детектора изображений в гамма лучах для досмотровых систем и прогноз дальнейшего развития совместного проекта.	4	Тестирование, доклад на практических занятиях, отчет по индивидуальному заданию
	Анализ изученного материала и подготовка к зачету.	2	Зачет
ИТОГО		36	

К каждому семинарскому занятию 2 семестра студенты должны готовиться согласно заданиям, выдаваемым преподавателем в соответствии с собственными проектами.

К каждому семинарскому занятию 3 семестра студенты должны готовиться согласно заданиям, выдаваемым преподавателем в соответствии с вышеперечисленными проектами.

В индивидуальном задании на 3 семестр каждый студент должен будет выполнить:

Провести оценку возможностей совмещения проектов по разработке радиорелейной системы синхронизации цифровой иерархии (SDH), источника тормозного излучения и формирование пучка для мобильных досмотровых систем контроля крупногабаритных грузов, а так же опытного образца GaAs детектора изображений в гамма лучах для досмотровых систем и прогноз дальнейшего развития совместного проекта.

По итогам подготовки результатов научной работы студента производится доклад на научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых.

Библиографический список

1. Форма №4 – инновация «Сведения об инновационной деятельности организации»; Росстат.
2. Форма №2 – МП инновация «Сведения о технологических инновациях малого предприятия (организации)»; Росстат.
3. Форма №2 – наука «Сведения о выполнении научных исследований и разработок»; Росстат.
4. Инновации в Томской области за 2010 год. Статистический бюллетень / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Томской области – Томск, 2011. – 93 с.
5. Инновации в Томской области за 2010 год: Стат. бюл. – Томск: ОИРиТ Томскстата, 2011. – 98 с.
6. European Innovation Scoreboard (EIS) 2009. Comparative analysis of innovation performance. European Commission, Enterprise and Industry. <http://www.proinno-europe.eu/page/european-innovation-scoreboard-2009>.
7. Научный потенциал вузов и научных организаций Министерства образования РФ: Инф.-аналит. сб./ СПГЭТУ «ЛЭТИ», «СЗНМЦ», М., 2010.
8. А.М.Кориков, С. Н. Павлов. Теория систем и системный анализ: учебное пособие для вузов. Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск: ТУСУР, 2007.- 343с. (40 экз. в библиотеке ТУСУР).
9. Н.И.Иванова Национальные инновационные системы.–М.: Наука, 2002. – 244 с. (7 экз. в библиотеке кафедры «Управление инновациями»).
10. Оперативный мониторинг экономики региона в условиях финансово-экономического кризиса / Зинченко В.И., Касинский С.В., Е.А. Монастырский, Е.П. Губин и др. // Инновации. – № 6. – 2009. – С. 69-74.
11. Статистическое наблюдение инновационной деятельности в России: федеральная система и региональные инициативы / В.И. Зинченко, С.В. Касинский, ...Е.А. Монастырский и др. // Вопросы статистики. – № 7. – 2008. – С. 4-15.