

Министерство образования и науки Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Южно-Российский государственный политехнический университет
(НПИ) имени М.И. Платова**

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФИОП


Е.Б. Колбачев

ПРОГРАММА

Вступительного экзамена по направлению подготовки магистров
27.04.06— «Организация и управление наукоемкими производствами»

Программа составлена на основании ФГОС ВО направления подготовки магистров
27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами»

Составители:

Зав. кафедрой «Производственный и
инновационный менеджмент»,
профессор, д.э.н.

Е.Б. Колбачев

Профессор кафедры «Производственный и
инновационный менеджмент»,
д.э.н.

В.А. Сычев

2016 год

РАЗДЕЛ 1. ОТРАСЛЕВАЯ И ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ НАУКОЕМКОГО, ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО СЕКТОРА И ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КЛАСТЕРОВ

Проблемы классификации, статистические и теоретико-методологические проблемы выделения наукоемкого, высокотехнологичного сектора. Отраслевое деление и территориальное размещение предприятий наукоемкого, высокотехнологичного сектора. Проблемы формирования новых межотраслевых технологических кластеров. Теоретическая концепция экономико-технологического механизма ускоренного развития наукоемких, высокотехнологичных производств и рынков.

РАЗДЕЛ 2. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ АППАРАТ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НАУКОЕМКОГО, ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО СЕКТОРА ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Теоретико-методологические основы и понятийный аппарат исследования наукоемких, высокотехнологичных производств и рынков. Методика реконструкций и оценки состояния наукоемкого, высокотехнологичного сектора в российской промышленной статистике и формирования информационно-аналитической базы прогнозирования.

РАЗДЕЛ 3. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКОЕМКОГО, ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО СЕКТОРА ПРОМЫШЛЕННОСТИ РФ В СРЕДНЕ- И ДОЛГОСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ

Реконструкция состояния и прогнозные макро-тенденции развития наукоемкого, высокотехнологичного сектора промышленности РФ на долгосрочную перспективу. Результаты прогнозирования наукоемкого,

высокотехнологичного сектора, оценка их точности и верификация прогнозных оценок. Анализ государственной политики зарубежных стран, направленной на развитие наукоемкого, высокотехнологичного сектора промышленности и инновационной сферы в целом. Требования и рекомендации к научно-технической, промышленной и инновационной политике государства.

РАЗДЕЛ 4. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В НАУКОЕМКИХ ПРОИЗВОДСТВАХ

Научно-технические достижения и научно-технические нововведения: взаимосвязь и взаимозависимость. Реализация инноваций как базовая функция бизнеса. Управление инновационной деятельностью, национальная инновационная система.

Индикаторы и метрики развития инновационных систем. Оценки динамики развития сферы НТН – инфраструктуры инновационных систем.

Прогноз развития сферы НТН национальной инновационной системы: наднациональный уровень ИС; национальный уровень ИС (НИС); региональный уровень ИС (РИС).

Стратегия развития ИС по элементам инфраструктуры.

РАЗДЕЛ 5. ПРОЕКТЫ РАЗВИТИЯ НАУКОЕМКИХ ПРОИЗВОДСТВ

Проект как объект управления. Классификация и характеристики проектов: инвестиционные проекты; научно-исследовательские и инновационные проекты; организационные проекты; экономические проекты; социальные проекты.

Жизненный цикл и фазы проекта: концептуальная фаза; фаза разработки коммерческого предложения; фаза проектирования; фаза изготовления; фаза сдачи объекта и завершения проекта.

Участники проекта: руководитель проекта; окружение проекта.

Процесс управления проектом и организационная структура. Функции управления проектами и критерии оценки: управление предметной областью проекта; управление качеством; управление временем; управление стоимостью; управление персоналом (трудовыми ресурсами); управление коммуникациями (информационными связями); управление контрактами; управление рисками.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алферов А.В.* Анализ существующего в РФ механизма управления фундаментальными космическими исследованиями и прогноз развития этой области фундаментальной наук с учетом интеграции с зарубежными космическими проектами. Научно-аналитический отчет. М.,РАН, 2004.63 с.
2. *Аникеева П., Ахундовой Т. и др.* «Россия - 1999: экономическая конъюнктура» // Военно-промышленный комплекс, от 01.08.1999 г.
3. *Анчишкин А.И.* Наука - техника - экономика. 2-е изд., М.: Экономика,1989.383 с.
4. Багриновский К., Бендиков М., Хрусталева Е. Космическая промышленность: состояние и пути развития// Экономист. 1997, № 9, с. 27-35.
5. Багриновский К.А. и др. Механизмы технологического развития экономики России. Макро- и мезоэкономические аспекты. М.: Наука,2003.
6. Багриновский К.А. и др. Научно-технический сектор экономики России: состояние и особенности развития. М.: ЦЭМИ, 2001.
7. Багриновский К.А. Ценовые методы стимулирования новых технологий // Экономика и математические методы. 1995, т. 31,вып. 4, с. 96-104.
8. Белоусов А.Р. Этапы становления российской системы воспроизводства // Материалы сайта «Центр макроэкономического анализа и

краткосрочного прогнозирования при ИНП РАН»: <http://www.forecast.ru>.

9. Белоусов АР. Системный кризис как вызов российскому обществу // Проблемы прогнозирования. 1998, № 1, с. 17-50.

10. Бендиков М.А., Фролов ИЗ. Авиационная и космическая промышленность России: состояние и потенциал роста. М.: ЦЭМИ, 2004. 89 с.

11. Бойко И. Технологические инновации и инновационная политика // Вопросы экономики. 2003. № 2.

12. Борисов В.Н. Машиностроение в воспроизводственном процессе. М.: МАКС Пресс, 2000. 312 с.

13. Васин В.А., Миндели Л.Э. Национальная инновационная система: предпосылки и механизмы функционирования. М.: ЦИСН, 2002, 142 с.

14. Глазьев СЮ. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: ВладДар, 1993.

15. Глазьев СЮ. Экономическая теория технического развития. М.: Наука, 1990.

16. Глобализация мирового хозяйства и национальные интересы России / Под ред. В.П. Колесова. (Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова). Москва, «ТЕИС», 2002, 632 с.

17. Гохберг Л. Национальная инновационная система России в условиях «Новой экономики» // Вопросы экономики. 2003. № 3.

18. Гохберг Л. Национальная инновационная система в России в условиях инновационной экономики // Вопросы экономики, № 3 за 2003, с. 26-44.

19. Иванова Н.И. Формирование и эволюция национальных инновационных систем. М.: ИМЭМО, 2001.

20. Иващенко Н.П. Производственно-экономические системы в промышленности России. М. ТЕИС, 2000.

21. Комков Н.И., Гавршов С.Л. Научно-технологическое развитие: формирование и оценка потенциала стратегий управления // Проблемы прогнозирования. 2001. № 5.

22. Комков НИ. Модели программно-целевого управления. М.: Наука, 1981, с. 181-222.
23. Комков Н.И., Локтионов А.А., Шатраков А.Ю. Стратегия государственного регулирования в условиях рыночной экономики. М.: МАР-ТИТ, 2002. 182 с.
24. Кузнецов Е. Механизмы запуска инновационного роста в России // Вопросы экономики, № 3 за 2003 г., с.3-25.
25. Кузык Б.Н. Высокотехнологический комплекс в экономической системе России, (научный доклад) М.: Институт экономических стратегий, 2004. 64 с.
26. Маевский В., Кузык Б. Условия развития высокотехнологичного комплекса // Вопросы экономики, № 2 за 2003, с. 26-39.
27. Макаров В.Л., Варшавский А.Е., Козырев А.Н. Экономика знаний: уроки для России // Концепции, №11, 2003.
28. Организационно-экономический механизм согласованного управления созданием и освоением комплексных технологий. Комков Н.И. и др. Иващенко Н.П. и др. М.: Диалог-МГУ, 1999. 130 с.
29. Янч Э. Прогнозирование научно-технического прогресса. М.: Прогресс, 1970.
30. Яременко Ю.В. Теория и методология исследования многоуровневой экономики. Избранные труды в трех книгах. Кн.1. М.: Наука, 1997, 400 с.