МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»

Экономический факультет

Кафедра экономической теории и национальной экономики

Сенокосова О.В.

Национальные инновационные системы и программы

Учебное пособие

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Саратов
2016

УДК
ББК

Сенокосова О. В. Национальные инновационные системы и программы: учебное пособие. Саратов. Б.и., 2016. –с. 48.
ISBN

Учебное пособие подготовлено в соответствии с положениями и требованиями Государственного образовательного стандарта высшего образования, включает основные вопросы, тесты, вопросы для самоконтроля, задачи и задания для самостоятельной работы, бизнес-кейсы, литературу по изучаемому курсу.
Для направления подготовки магистров 38.04.01 «Экономика» профиль «Экономика инновационного развития» на экономическом факультете СГУ имени Н.Г. Чернышевского и других направлений факультетов СГУ.

Учебное пособие по методическим рекомендациям по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Национальные инновационные системы и программы» обсуждено на заседании кафедры экономической теории и национальной экономики Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского (протокол №_4_от_05.10. 2016 г.)

Одобрено на заседании научно - методической комиссии экономического факультета (протокол № 28 от 31 октября 2016г.)

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

ISBN

Сенокосова О.В., 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание дисциплины…….

Технологическая карта изучения дисциплины……

Вопросы (теоретические), подготавливаемые магистром самостоятельно…….

Задания для самостоятельной работы и работе на семинарских занятиях…….

Рекомендуемая литература……..

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы……

.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль 1. НИС: этапы развития, понятие, концепции.

1. Национальные инновационные системы: сущность, основные положения.

Понятие и структура национальных инновационных систем. Общая модель национальных инновационных систем, основные звенья. Научно-производственная часть как совокупность взаимосвязанных организаций (структур), занятых производством и коммерческой реализацией научных знаний и технологий в пределах национальных границ.

2. Этапы создания и условия функционирования национальной инновационной системы Российской Федерации

Исторические этапы формирования национальной инновационной системы в России. Состояние и перспективы развития научно-технического комплекса страны в период социалистического развития, период перестройки, в условиях кризиса. Уровни НИС России.

3. Анализ основных положений концепции национальных инновационных систем.

Источники формирования концепции. Переход от «научно-технической политики» к «инновационной политике». Методология анализа НИС. Методологические принципы построения национальных инновационных систем в работах Б.Лундвалла (Швеция), К.Фримена (Великобритания), Р.Нельсона (США). Формирование национальных инновационных систем как важнейший фактор внешней среды и необходимое условие эффективного инновационного развития компаний крупного и малого бизнеса.

Модуль 2 . Основные элементы национальной инновационной системы: их роль, функции и взаимодействие.

1. Элементы НИС.

Предпринимательский сектор (отраслевой аспект, рыночная стратегия, размер компании). Инновационные характеристики ведущих российских

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

компаний. Правительственный сектор. Ведомства, разрабатывающие и координирующие научную и инновационную политику. Организации по продвижению технологий и другие организации –посредники. Зарубежные партнеры. Определение слабых или отсутствующих связей между элементами НИС.

2. Формирование инновационной инфраструктуры.

Система элементов инновационной инфраструктуры, ее функции и структура. Бюджетные научно-исследовательские результаты: от «свободного доступа» к «защищаемой ИС». Нормативно-правовая база национальной инновационной системы в России.

3. Финансирование инновационной деятельности в России.

Механизмы государственного регулирования НИС**.** Организационные методы государственного регулирования НИС. Особенности финансового обеспечения сферы НИОКР. Программы НИС. Некоторые инициативы российских корпораций в области финансирования НИОКР. Налоговые стимулы в инновационной деятельности. Венчурное инвестирование в инновационной сфере.

4. Эффективность функционирования национальной и региональной инновационных систем.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Технологическая карта изучения дисциплины.

Наименование раздела	Вопросы темы обязательные к изучению	Вопросы, подготавливаемые магистром самостоятельно	Задания для самостоятельной подготовки к работе на семинарском занятии)	Задания для работы на семинарском занятии	Промежуточная (модульная аттестация)
Модуль 1. **НИС: этапы развития, понятие, концепции.**					
1. **Национальные инновационные системы: сущность, основные положения.**	Понятие и структура национальных инновационных систем. Общая модель национальных инновационных систем, основные звенья.	1.	1, 2,3, 5,6	7,8,9	
Тема 2. Этапы создания и условия функционирования национальной инновационной системы Российской Федерации	Исторические этапы формирования национальной инновационной системы в России. Состояние и перспективы развития научно-технического комплекса страны в период социалистического развития, период перестройки, в условиях кризиса. Уровни НИС России.		10-13	13,14	
3.Анализ основных положений концепции	Источники формирования концепции. Переход от	2,3,4,5	4, 15, 16 -21	10, 11, 12	

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

национальных инновационных систем.	«научно-технической политики» к «инновационной политике». Методология анализа НИС.				
Итого по модулю 1.				Итоговая работа по модулю 1.	22-24
Модуль 2 . Основные элементы национальной инновационной системы: их роль, функции и взаимодействие					
1. Элементы НИС.	Предпринимательский сектор (отраслевой аспект, рыночная стратегия, размер компании). Правительственный сектор. Ведомства, разрабатывающие и координирующие научную и инновационную политику. Организации по продвижению технологий и другие организации – посредники. Зарубежные партнеры.	6,7.	25-30	31	
2.Формирование инновационной инфраструктуры. .	Система элементов инновационной инфраструктуры, ее функции и структура.	8	32	32,33	

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

	Нормативно-правовая база национальной инновационной системы в России				
3.Финансирование инновационной деятельности в России.	Механизмы государственного регулирования НИС**.** Организационные методы государственного регулирования НИС.Особенности финансового обеспечения сферы НИОКР. Налоговые стимулы в инновационной деятельности. Венчурное инвестирование в инновационной сфере. Программы развития НИС.	9,10.	45, 46	35-37,38	
4.Эффективность функционирования национальной и региональных инновационных систем.			47, 48	34, 40-43	
Итого по модулю 2.				Итоговая работа по модулю 2.	39,44
Итого промежуточная аттестация			49		СРС+посещениелекций+работа на семинарских занятиях+итоги по к/р 1 и 2 модуля, тест

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Вопросы (теоретические), подготавливаемые магистром самостоятельно

1. Научно-производственая часть как совокупность взаимосвязанных организаций (структур), занятых производством и коммерческой реализацией научных знаний и технологий в пределах национальных границ.
2. Методологические принципы построения национальных инновационных систем в работах Б.Лундвалла (Швеция)
3. Методологические принципы построения национальных инновационных систем в работах К.Фримена (Великобритания).
4. Методологические принципы построения национальных инновационных систем в работах Р.Нельсона (США).
5. Формирование национальных инновационных систем как важнейший фактор внешней среды и необходимое условие эффективного инновационного развития компаний крупного и малого бизнеса.
6. Инновационные характеристики ведущих российских компаний.
7. Определение слабых или отсутствующих связей между элементами НИС.
8. Бюджетные научно-исследовательские результаты: от «свободного доступа» к «защищаемой ИС».
9. Программы НИС. (Россия и другие страны)
10. Некоторые инициативы российских корпораций в области финансирования НИОКР.

Задания для самостоятельной работы и работе на семинарских занятиях:

1. Найдите 10 различных определений НИС, укажите источник и автора, согласно библиографическим стандартам РФ. Сформируйте таблицу определений. Сделайте выводы.

2. Объясните сущность категорий «инновация», «инновационная деятельность», «национальная инновационная система», «инновационный потенциал», «государственная инновационная политика». Каким образом данные категории соотносятся с НИС?

3. Проведите сравнительный анализ категорий «технический прогресс», «научный прогресс», «научно-технический прогресс», объясните их взаимозависимость.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Категория	Характеристика
«технический прогресс»	
«научный прогресс»	
«научно-технический прогресс»	

4. Разбор модели США. Изучите материал, выявите проблемные вопросы, соотнесите с реальными показателями современности, сформулируйте вопросы, попытайтесь на них ответить. НАЦИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА США: ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ, ПОЛИТИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА, СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ (http://www.innoforum.unn.ru/files/eureca1/04.pdf)

5. Для каждой системы характерны свои **национальные модели организации хозяйства**, так как страны различаются своеобразием истории, уровнем экономического развития, социальными и национальными условиями. Изучение этих моделей имеет практическое значение при выборе модели экономического развития государства. Имея представления о моделях НИС (Шведская, Германская, японская, американская), подберите страны по соответствующим показателям более подходящую страну к моделям. Сделайте выводы.

6. По критериям существующих моделей НИС попробуйте составить схематично модель НИС России, выделите основные ее звенья.

7. Определите факторы, способствующие развитию НИС РФ с 2000 г. Постройте структурно-логическую схему развития НИС РФ с 2000 г по н.в., определите доминирующие факторы и слабодоминирующие.

8. По организационной структуре НИС России (из лекции) внесите свои изменения, обоснуйте свои изменения.

9. Проанализируйте состояние и перспективы развития научно-технического комплекса страны в период с 2000 г по н.в. Найдите отражение на развитии НИС России современного времени.

10. Выступление с докладом на тему методологических принципов построения концепции национальных инновационных систем в работах

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Б.Лундвалла (Швеция), К.Фримена (Великобритания), Р.Нельсона (США),тройная спираль государства, науки и бизнеса в работах Г. Ичковица. (1 на выбор для 1 магистранта).

11. Подготовьте доклад и презентацию на темы:

Влияние развитие малого и среднего бизнеса на НИС

Определение основных целей и задач для бизнеса в рамках НИС

Государственный сектор в НИС

Роль домашнего хозяйства в НИС

Образование и НИС

Рынок труда и НИС

Промышленность и НИС

12. Сравните мегатренды мирового развития и тенденции инновационного развития российской экономики.

13. Подготовьте доклад:

Анализ особенности построения национальной инновационной системы Финляндии.

Анализ особенностей функционирования бизнес-инкубатораИнгрия (СПб).

Анализ инновационной среды малой инновационной компании на основе данных кейса.

Проведите анализ национальной инновационной политики Германии

Проведите анализ национальной инновационной политики Франции

Проведите анализ национальной инновационной политики России

Региональная инновационная политика.

Проблемы и перспективы развития малого инновационного бизнеса в России.

Технопарковые структуры организации инновационной деятельности: становление и перспективы в России.

Изучите стратегию инновационного развития Саратовской области.

Национальные инновационные системы больших западноевропейских стран

Национальная инновационная система Японии

Национальная инновационная система Таиланда

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Национальная инновационная система Чили

Национальная инновационная система Турции

Национальная инновационная система Иордании

Национальная инновационная система Португалии

Евразийская инновационная система

Место страны (на выбор) в международных рейтингах

История формирования НИС (любой страны)

Общая характеристика НИС (любой страны): институты, структура, отрасли

Система образования в контексте НИС

Государственная политика: программы, финансирование, перспективные планы на будущее.

14. Ответьте на вопросы:

Что общего у технополиса и технопарка?

Какова роль венчурного капитала в развитии национальной инновационной системы?

В чем отличие формального сектора венчурного капитала от неформального сектора?

Является ли венчурное финансирование универсальным механизмом для инвестиционного обеспечения и развития научно-технической сферы?

Какова роль государства в развитии инновационных процессов?

Чем продиктовано в условиях рыночной экономики стремление государства активировать инновационную деятельность акционерных промышленных предприятий?

15. Подготовьте доклады.

Методология НИС

Институты, формирующие НИС., Связи между институтами, противоречия развития институтов, пути выхода.

16. Место государства в НИС. Нарисуйте схему участия государства в различных странах. Докажите статистическим материалом.
17. Опишите модели организации НИС в странах ЕС, РФ, и др.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Кратко охарактеризуйте модель развития НИС определенной страны, данные сведите в таблицу, в которой в левой колонке обозначьте направления исследования:

основные задачи НИС

регулирования развития НИС

инструменты НИС

этапы развития НИС

инфраструктура НИС

финансирование НИС

18. Теория длинных волн Й. Шумпетера

Рекомендуемая литература:1. Длинные волны: Научно-технический прогресс и социально-экономическое развитие / С.Ю. Глазьев, Г.И. Микерин, П.Н. Тесля и др. – Новосибирск, 1991 (§1.2).2. Меньшиков С.М., Клименко Л.А. Длинные волны в экономике: Когда общество меняет кожу. – М., 1989 (Глава 3, §1).Источник: Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М., 1982. – 456 с.

Вопросы

1. Каким образом Й. Шумпетер описывает влияниевнешних и внутренних факторов на экономическое развитие?Какое значение придается факторам первого и второго типов длятеории длинных волн?

2. Раскройте позицию Й. Шумпетера относительно влияния объективного и субъективного начал на экономическое развитие.

3. Что такое “ощущение новых комбинаций” и как оно связано с инновационным процессом?

4. Проследите авторские описания ситуаций кризиса, депрессии, экономического подъема.

19. Теория длинных волн Н.Д. Кондратьева

Рекомендуемая литература: Меньшиков С.М., Клименко Л.А. Длинные волны в экономике: Когда общество меняет кожу. – М., 1989 (Глава 1,

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

§1).Источник: Черепков А. Теория длинных волн Н.Д. Кондратьева // Электрон. изд.: http://www.marketing.spb.ru/read/article/a45.htm

Вопросы

1. Объясните понятие экономической конъюнктуры.

2. Какие три группы факторов влияют на экономическую конъюнктуру?

3. Раскройте механизмы влияния факторов различного порядка на экономическую конъюнктуру.

4. Какие исследования предшествовали появлению теории длинных волн Н.Д. Кондратьева?

5. В чем состоял предмет научного спора по поводу теории Н.Д. Кондратьева?

6. Изобразите динамику экономической конъюнктуры на оси времени, объясните экономические и внеэкономические последствия смены фаз конъюнктурного цикла.

7. За счет чего достигается равновесное состояние на каждом из уровней конъюнктуры?

8. Каким образом теория Н.Д. Кондратьева доказывает эндогенную природу длинных волн?

9. Какие теории возникли в продолжение теории длинных волн Н.Д. Кондратьева?

20. Каким образом динамка экономической конъюнктуры влияет на инновационную активность? Рассмотрите данный вопрос с позиции нескольких теорий длинных волн.

Источник: Длинные волны: Научно-технический прогресс и социально-экономическое развитие / С.Ю. Глазьев, Г.И. Микерин, П.Н. Тесля и др. – Новосибирск: Наука. Сиб. отдние, 1991 (§2.5, 3.3).

Задание. Проследите развитие теории длинных волн в XX в., обратив внимание на способы интерпретации инновационной активности.

21. Теории эволюции.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Источник: Кортов С.В. Моделирование жизненного цикла инноваций на основе теории эволюции // Инновации. – 2005. –№1. – С.60-67.

Вопросы

1. Как объясняется происхождение инноваций:

а) в рамках гипотезы технологического толчка?

б) в рамках гипотезы “давления спроса”?

2. Докажите, что эволюционная теория Ч. Дарвина подходит для объяснения жизненного цикла инноваций.

3. Каким образом понятия наследственности, изменчивости отбора применимы для объяснения экономических процессов?

4. Докажите, что такие свойства среды, как неоднородность, ограниченность, коммуникативность и адаптивность, являются условиями зарождения и развития инновационного процесса.

5. В чем состоит принцип неопределенности инновационного развития? Какое практическое применение может иметь данный принцип?

6. Каким образом эволюционная теория объясняет процесс имитации?

22. Задания для самопроверки:

1. Какие из перечисленных фраз о научном вкладе в формирование и развитие инноватики как науки относятся к исследованиям Н. Д. Кондратьева, а какие – Й. Шумпетера:

• разработал теорию длинных волн, или больших циклов конъюнктуры;

• создал теорию циклов деловой активности;

• выделил синхронность фаз длинных, средних и коротких волн экономического развития;

• выделил закономерность социально-экономических явлений в течение очередного этапа развития общества;

• обратил внимание на роль научно-технических открытий и изобретений в технико-экономическом развитии;

• ввел в научное употребление категорию инновация и определил ее сущность;

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

• определил роль антрепренерства в экономическом развитии общества;

• разделил роль монополии на разных этапах общественно-экономического развития (эффективная и неэффективная монополия).

2. Охарактеризуйте особенности длинных, средних и коротких циклов динамики экономического развития страны, указав:

a. среднюю продолжительность;
b. причины возникновения;
c. характер проявления.

3. Какие технологические уклады характеризуют современный этап развития экономики России? Укажите их отличительные признаки:

1. Период доминирования;

2. Ядро технологического уклада;

о Ведущая промышленность;

о Прогрессивное направление развития промышленности;

о Прогрессивные черты машиностроения;

о Развитие транспорта;

о Прогресс в конструкционных материалах;

о Первичный энергоноситель;

3. Ключевой фактор;

4. Формирующееся ядро нового уклада;

5. Основные экономические институты;

6. Организация инновационной активности в странах-лидерах.

Для ответа используйте следующие дидактические единицы:

• *Авиация. Трубопроводы*

• *Автомобиле- и тракторостроение*

• *Автомобилестроение. Органическая химия. Цветная металлургия. Добыча и перегонка нефти*

• *Автомобильный транспорт*

• *Биотехнология. Космическая техника. Тонкие химические технологии*

• *Горизонтальная интеграция НИОКР. Вычислительные сети и совместные*

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

исследования. Государственная поддержка новых технологий и университетско-промышленное сотрудничество. Новые формы собственности для программного продукта и биотехнологий

• Двигатель внутреннего сгорания. Нефтехимия

• Конструкционные материалы

• Международная интеграция мелких и средних фирм на основе информационных

технологий. Интеграция производства и сбыта

• Микроэлектронные компоненты. Атомная энергетика

• Научно-исследовательские отделы на предприятиях. Государственное субсидирование военных НИОКР. Вовлечение государства в гражданские НИОКР.

Развитие высшего и профессионального образования. Передача технологии посредством лицензий и инвестиций

• Нефть

• Обрабатывающие центры, гибкие производственные системы

• Оптоволоконная техника. Телекоммуникации

• Пластмассы. Цветные металлы

• Природный газ

• Радары. Строительство трубопроводов. Авиапромышленность. Добыча и переработка газа

• Слияние фирм. Концентрация производства в картелях и трестах. Господство монополий и олигополий. Концентрация финансового капитала

• Создание внутрифирменных научно-исследовательских отделов. Использование ученых и инженеров с университетским образованием в производстве.

•Национальные институты и лаборатории.

•Всеобщее начальное образование

• Специализированное машиностроение

• Сталь

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

• *Тепло- и электровозы*

• *Транснациональные корпорации, олигополии на мировом рынке.*

•*Вертикальная интеграция*

• *Уголь*

• *Универсальное машиностроение и металлообработка*

• *Химизация производства. Цветная металлургия*

• *Электрификация производства. Прокат стали*

• *Электродвигатель. Сталь*

• *Электронная промышленность, роботостроение*

• *Электротехническое и тяжелое машиностроение*

23. Ответьте на вопросы. 1. Какова роль государства в развитии инновационной деятельности? 2. Каковы основные цели государственной инновационной политики? 3. Охарактеризуйте взаимосвязи между государственной инновационной политикой и национальной инновационной системой. 4. Перечислите основные показатели инновационного потенциала страны.

24. Ответьте на вопросы, поясните:

Охарактеризуйте содержание основных закономерностей развития техники в мире, России.

Поясните содержание процесса перехода к постиндустриальному обществу и экономике знаний.

Какие критические макротехнологии наиболее актуальны для Саратовской области?

Какие интеграционные процессы необходимо развивать в национальной инновационной системе?

В чём заключается усиление роли государства в развитии инновационных процессов?

Проанализируйте состав и динамику численности различных видов организаций, осуществляющих инновационную деятельность.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Дайте характеристику состояния государственного регулирования развития науки и техники в России.

25. Охарактеризуйте итоги реализации Стратегии развития науки и инноваций в РФ на период до 2016 года.

26. Каковы цели, проблемы и перспективы реализации федеральных целевых программ инновационной направленности и проектов «Роснано» и «Сколково».

27. Представьте ответы для дискуссии в виде презентации:

- Назовите основные показатели активности инновационной деятельности и инновационного потенциала.
- Назовите основные показатели результативности инновационной деятельности.
- Охарактеризуйте уровень инновационной активности научных организаций и предприятий России.
- Дайте сравнительную характеристику активности инновационной деятельности российских и зарубежных организаций и предприятий.
- В чём причина низкой активности и результативности инновационной деятельности российских предприятий?
- Назовите виды государственной инновационной политики.
- Дайте характеристику отдельных видов научно-технической политики.
- Приведите примеры реализации различных видов инновационной политики в различных странах.
- Охарактеризуйте возможные варианты инновационного развития российской экономики.
- Каковы различия между инерционным и интенсивным режимом инновационного развития российской экономики?
- Объясните сущность варианта инновационного развития российской экономики, принятого в Стратегии «Инновационная Россия – 2020».
- Назовите основные проблемы и недостатки существующей государственной инновационной политики.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

28. Охарактеризуйте основные цели Стратегии инновационного развития РФ до 2020 года.

29. Каков механизм интеграции бизнеса и сектора исследований и разработок? Какие меры предусмотрены Стратегией по стимулированию спроса на инновации?

30. Что намечается по модернизации сектора исследований и разработок? Какие меры предусмотрены для формирования компетенций инновационной деятельности у граждан?

31. Кейс. **Пример выбора технологических стратегий странами Юго-Восточной Азии**

Страны, называемые азиатским драконом – Гонг-Конг, Южная Корея,Сингапур и Тайвань, в течение последних 25 лет демонстрируют ошеломляюще успешное развитие. Фирмы этих стран быстро и эффективно преодолевают технологический разрыв, отделявший их от мировых лидеров. Этотпреодоление происходит, несмотря на неразвитость науки, технологическуюотсталость и отсутствие внутреннего спроса на инновационное продукты.Правительственная политика в этих странах направлена на формирование общего благоприятного экономического климата, что выражается в поддержке экспортной ориентации фирм, общего и специального образования,ориентированного на потребности промышленности, обеспечении стабильной экономики с невысоким уровнем инфляции и высокими сбережениями.Особой поддержкой государства пользуются фирмы, нацеленные на освоение зарубежных технологий.

В различных отраслях (электроника, производство обуви, производствовелосипедов, швейных машин и автомобилей) использовался одинаковыймеханизм преодоления отставания от развитых стран. На первом этапе развивалась система OEM (originalequipmentmanufacturing), предполагающая, чтона основе специальных контрактов фирмы выпускали продукцию иностранных корпораций в точном соответствии с их технологией и спецификацией.Эти корпорации базировались в

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

технологически развитых и богатых странах. Корпорации стремились к подобным связям с целью сокращения издержек, охотно оказывали помощь в обеспечении высокого качества продукции,выборе оборудования, обучении инженеров и менеджеров.Такая практика использовалась в 1960-е годы, в 1970-е она была усовершенствована. На следующем этапе - в середине 1980-х появилась новаясистема – ODM (owndesignandmanufacturing), в рамках которой азиатскиефирмы уже создавали собственный дизайн выпускаемых изделий. На последней стадии преодоления технологической отсталости азиатские фирмыстали выходить на рынок со своими собственными продуктами и брэндами(Самсунг и др.) и конкурировать с прежними лидерами. Такая система получила название OBM (ownbrandmanufacture). На каждом из перечисленныхэтапов можно проследить особенности технологической и рыночной позицийфирм, что показано в табл.1.

Таблица 1.

Этапы развития стран Юго-Восточной Азии.

Этап	*Технологическая позиция*	*Рыночная позиция*
1.	Навыки сборки; Основное производство; Уже созданные продукты;	Пассивное восприятие импортеров; Дешевая рабочая сила; Власть потребителя;
2.	Существенное изменение техно- логических процессов; Конструирование наоборот;	Активные продажи иностранным покупателям; Преимущества в качестве и издержках;
3.	Полное освоение производственных навыков; Процессные инновации; Дизайн продукта;	Продвижение продаж; Подразделения международного маркетинга; Определенное рыночное

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

		влияние;
4.	Исследования и разработки; Продуктовые инновации;	Укрепление рыночной власти; Собственные брэнды;
5.	Передовые исследования и раз- работки; Рыночноориентированныеис- следования и разработки; Продвинутые инновации;	Продвижение собственных брэндов; Маркетинговые исследования; Независимые каналы распределения;

Подумайте и составьте таблицу по этапам развития отрасли (отраслей) на примере РФ.

32. Подготовьте доклады (сообщения) на темы:

Инновационная деятельность и закономерности ее развития.

Состояние инновационной деятельности в России.

Инновации как фактор экономического роста.

Инновационная деятельность как социотехническая система.

Инновационная сфера и инновационная инфраструктура.

Особенности инновационного развития в индустриально развитых странах.

Инновационные модели экономического роста.

Инновации в финансово-банковской сфере.

Роль научно-технических и производственных инноваций в России.

Инновационный процесс, его этапы и механизм реализации.

Жизнециклическая концепция новшеств и ее значение.

Роль государства в осуществлении инновационной деятельности.

Способы государственного воздействия на эффективность инновационной деятельности.

Государственная инновационная политика.

Основные принципы и формы организации инновационной деятельности.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Организация инновационной деятельности в рамках научных предприятий.

Роль академического и вузовского сектора в экономике России.

Инновационные и венчурные фонды.

Малые инновационные предприятия.

Инновационное предпринимательство.

Организация научной и научно-технической деятельности в России.

Формы интеграции науки и производства.

Венчурный бизнес в инновационной деятельности.

Роль финансово-промышленных групп в развитии инновационной деятельности.

Инновационное развитие предприятий.

Внедрение новой техники и технологии в промышленных компаниях.

Научно-технический потенциал организации.

Технико-организационный и технологический уровень производства.

Организационные структуры инновационных предприятий.

Формирование конкурентных преимуществ организации.

Роль персонала в инновационной деятельности.

Оценка затрат на инновационные разработки.

Рынки инноваций.

Интеллектуальная продукция как товар особого рода.

Исследования рыночной среды инноваций.

Маркетинг инноваций, его виды и особенности.

Спрос и предложение инновационной продукции.

Инновационный проект, его организация и финансирование.

Портфельный подход к инновационной деятельности предприятия.

Инновационное проектирование на предприятии.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

33.Кейс. **Таблица. Примеры государственной поддержки старт-апов технологичных компаний.**

Стран	**Программа**	**Бюд**

а		жет
Finland	Финский национальный фонд по исследованиям и разработкам (SITRA) и Национальное технологичное агентство (TEKES) организовало услугу «предварительного» посева, которая направлена на улучшение условий для коммерциализации технологических проектов путем предложения финансирования венчурным капиталом для компаний, которые используют инновационную технологию.В его основе лежит осознание правительством слабого развития промышленности венчурного капитала, низкой пропорции малых и средних предприятий,занимающихся непосредственно инновациями, и низкой пропорции новой рыночной капитализации. Услуга предварительного посева разбита на две секции: LIKSA и INTRO. LIKSA представляет собой пакет совместного финансирования, который может быть использован для получения информации и услуг, связанных с коммерциализацией технологии. Она обеспечивает более быструю качественную картину бизнеса в качестве основы для дальнейшей оценки. Услуга INTRO обеспечивает эффективное представление старт-ап компаний государственным и частным инвесторам. Вновь запущенная программа PreSeed нацелена на совершенствование условий для коммерциализации технологических проектов и для открытого финансирования венчурным капиталом компаний, которые используют новые технологии.	-
Франц ия	Группы технологических исследований, запущенные в 1999 г., проводят среднесрочные исследования в партнерстве с	-

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

	промышленностью, в частности, с малыми и средними предприятиями.	
Германия	Программа Компетентность инноваций для малых и средних предприятий (PRO INNO) была начата в 1999 г. и поддерживает проекты совместных исследований и разработок и обмен исследователями, основываясь на контактах при сотрудничестве малых и средних предприятий и государственных исследовательских центров.	-
Исландия	Новый венчурный фонд бизнеса был учрежден в 1997 году после слияния ряда отраслевых фондов. Фонд подписал контракт с Исследовательским советом по кооперации в поощрении предприятий «spin-off», а также сформировал в сотрудничестве с Исландским университетом программу трансформации результатов исследований и разработок для новых фирм. Исландский технологический институт имеет филиал IMPRA, который поддерживает предпринимателей и малые и средние предприятия. IMPRA содержит инкубатор и управляет инновационным релейным центром для облегчения сотрудничества между исландскими и европейскими компаниями с акцентом на передачу технологии.	50 миллионов исландских крон
Новая Зеландия	В Новой Зеландии, признавая пробел на рынке инвестиций для посевного финансирования компаний на ранних стадиях, правительство учредило Венчурный инвестиционный фонд Новой Зеландии, равный 100 млн. новозеландских долл. в 2001/02 гг., для поддержки венчурного капитала на ранней стадии. Он явился своеобразным «родительским» фондом, который	100 млн. новозе_ландских долл.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

	будет использоваться в партнерстве с частным венчурным капиталом и предназначен также для облегчения коммерциализации результатов, созданных исследовательскими организациями с государственным финансированием, университетами и частным сектором.	
Словакия	Министерство экономики образовало инновационный фонд в качестве некоммерческой организации, которая предоставляет возмещаемые займы фирмам, ищущим финансовые ресурсы для применения результатов исследований и разработок для инновации. Фонд, в настоящее время имеющий 50 млн. словацких крон, поддержал шесть проектов на общую сумму 38,8 млн. словацких крон в 1998-99 гг., и поддержал еще 6 проектов в 2001 году на общую сумму 20,3 млн. словацких крон.	50 млн. словацких крон
Швеция	Новая программа VINST (сотрудничества в исследованиях для малых высокотехнологичных компаний) была создана для поощрения сотрудничества малых высокотехнологичных компаний с исследователями в университетах и исследовательских институтах в разработке продукции нового поколения.	-
Россия	????	????

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

34. Подготовьте доклады:

Оценка и отбор инновационных проектов на альтернативной основе.

Экономическая эффективность новой техники и технологии.

Оценка эффективности инноваций.

Анализ эффективности инновационного проекта.

Проектные риски и методы их оценки.

Современные задачи НИОКР и особенности их решения на разных этапах научных исследований.

Охарактеризуйте затраты на НИОКР в современной фирме.

35.Подготовьте ответы на вопросы:

Что Вы понимаете под инновационной ориентацией НИОКР? Какова структура НИОКР в США и Японии?

Почему необходимо управлять технико-организационным уровнем производства?

В чем состоит процесс выбора варианта обновления производства? Из каких компонентов состоят внутренние и внешние системы обновления производства?

Как повышение технического уровня производства влияет на прибыль и себестоимость продукции?

36.*Выполните следующие задания:*

Назовите субъекты финансирования, источники финансовых ресурсов для инновационной деятельности.

Охарактеризуйте систему бюджетного финансирования инновационной сферы.

Дайте сравнительную оценку организационных форм финансирования инновационной деятельности.

37.Подготовьте ответы на вопросы:

Назовите источники финансовых ресурсов в индустриально развитых странах. Какова роль банков развития (особенно в Японии) в финансировании инноваций? Какие перспективные формы межфирменных ассоциаций и особенности их финансирования Вы знаете?

Охарактеризуйте особую роль венчурного бизнеса за рубежом. Каковы меры повышения его эффективности? Что такое венчурный портфель?

Как осуществляется финансирование внутреннего "венчура" и временных проектных групп?

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Перечислите особенности проектного финансирования и почему оно успешно продвигается в инновационную сферу? Чем отличается венчурное финансирование от проектного?

В чем заключаются гарантии инвестора в проектном финансировании? Какие требования предъявляются к организации инновационного проекта.

В чем заключаются главные отличия инновационного проекта от инвестиционного. Перечислите критерии выбора инновационного проекта.

38.Выполните следующие задания:

Назовите все методы оценки эффективности проекта.

Что такое метод индекса доходности и в чем его значение?

Для чего нужен показатель внутренней нормы доходности?

Как рассчитывается чистый приведенный доход и индекс рентабельности?

39. Тестовые задания

1.Инновационная деятельность является целенаправленной системой мероприятий по:

а) разработке новшеств;

б) контролю за использованием новшеств;

в) коммерциализации новшеств;

г) производству новшеств;

д) повышению динамизма хозяйственных систем.

2.Внутренними мотивами являются:

а) стремление увеличить объем продаж;

б) расширение доли рынка, переход на новые рынки;

в) улучшение конкурентоспособности рынка;

г) экономическая безопасность и финансовая устойчивость предприятия;

д) максимизация прибыли в долгосрочном периоде.

3.Цели инновационного процесса:

а) рост расширения предприятий и доли рынка;

б) лидерство ИП (инновационного предприятия) на рынке;

в) достижение конкурентных преимуществ за счет низких издержек;

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

г) диверсификация производства;

д) специализация;

е) изменение профиля ИП;

ж) все ответы верны.

4.По уровню разработки и распространения инновации бывают:

а) региональные;

б) локальные;

в) отраслевые;

г) промышленные;

д) государственные.

5.Производственный этап создания новшеств составляют:

а) переквалификация персонала;

б) выпуск опытных партий;

в) проведение научно-исследовательских работ;

г) создание серий образцов;

д) расширение масштабов производства.

6. Какое из определений государственной политики наиболее верно?

а) Государственная инновационная политика — это комплекс целей, а также методов воздействия государственных структур на экономику и общество в целом, связанных с инициированием и повышением экономической и социальной эффективности инновационных процессов.

б) Государственная инновационная политика включает совокупность финансовых, технических, производственных и иных мероприятий, приводящих к появлению новых услуг, товаров.

7.Формами государственной поддержки инновационной деятельности являются:

а) косвенное финансирование;

б) льготное налогообложение прибыли, получаемой от реализации научных разработок;

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

в) освобождение от уплаты налога на собственность и землю, относящихсяк научным организациям;

г) освобождение от экспортных налоговых тарифов на вывозимое имущество научных организаций.

8.Назовите 5 важнейших аспектов общегосударственного значения инновационных процессов из нижеперечисленных.

а) влияние инновационных процессов на макроэкономические показатели;

б) воздействие на структуру общественного производства;

в) существенное влияние на институциональные экономические механизмы;

г) большая тождественность способности нации к процессу и ее потенциал в продуцировании и внедрении нововведений;

д) влияние инновационных процессов на социальную стабильность;

е) зависимость глобальной конкурентоспособности национальной экономики от уровня развития инновационных процессов;

ж) взаимосвязь уровней научно-инновационного потенциала и национальной безопасности.

9.Характерные черты инновационной модели проявляются через:

а) укрупнение предприятий и использование агрегатов большей единичной мощности;

б) сокращение ресурсного основания;

в) усиление дифференцированного спроса на высокотехнологичную, экологическую и безопасную продукцию;

г) увеличение доли наукоемких производств;

д) доминирование нововведений ресурсосберегающего характера;

е) диверсифицирование базовых отраслей.

10.Характерными чертами интенсивной модели являются:

а) наиболее сильно развиты ненаукоемкие обрабатывающие отрасли;

б) наиболее слабо развиты ресурсодобывающие отрасли;

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

в) наукоемкие и обрабатывающие отрасли в большей степени развиты, чем ресурсообрабатывающие отрасли;

г) в равной степени слабо развиты новые высокотехнологические отрасли и ресурсодобывающие отрасли;

д) наиболее сильно развиты новые высокотехнологические отрасли.

11.Новыми организационными формами инновационной деятельности являются:

а) предпринимательские ассоциации;

б) финансовые учреждения;

в) стратегические альянсы;

г) консорциумы;

д) инновационные фонды

12.Перспективным типом межфирменной интеграции являются: А) макроструктуры конгломератного типа;

б) консорциумы, ориентированные на проведение собственных НИР и прикладных исследований;

в) ФПГ;

г) научно-промышленные комплексы;

д) некоторые виды консорциумов, которые специализируются на научных исследованиях межотраслевого плана.

13.Для установления тесного взаимодействия между академическо-вузовским сектором и промышленным производством предназначены:

а) ассоциации промышленных компаний;

б) стратегические альянсы;

в) исследовательские организации;

г) консорциумы.

14.Выделите верные утверждения:

а) на территории России существует около 2 тыс. организаций, ориентированных на поддержку инновационного предпринимательства;

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

б) инкубаторы занимаются разработкой независимых хозяйственных субъектов;

в) регион науки и технологии не включает технополисы;

г) технополисы не оказывают влияние на структурную перестройку промышленности;

д) в основе построения иерархической структуры технопарка лежит модульный принцип.

15.Экономический эффект от НИОКР подразделяется на:

а) ожидаемый;

б) фактический;

в) потенциальный;

г) фактический, потенциальный, ожидаемый.

16.В основе инновационного развития предприятия лежит:

а) его научно-технический потенциал;

б) размеры предприятия;

в) конкурентоспособность предприятия;

г) длительность производственных циклов на предприятии.

17.Обобщающая оценка уровней научно-технического развития дается по подуровням, характеризующим:

а) начало (научно-технический потенциал как совокупность ресурсов для проведения исследований и разработок);

б) совершенствование техники и технологии по обработке и передаче информации;

в) законченность, т.е. готовые для использования разработки;

г) внедрение и использование разработки (организационный уровень производства при внедрении и освоении новшества);

д) изъятие новшества из производства в связи с его несостоятельностью.

18.Определение стоимостной оценки новшества должно включать:

а) один метод;

б) вариантное системное моделирование;

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

в) только экономические методы.

19.Составьте логическую цепочку формирования стоимостной оценки новшеств:

а) составление общей системы моделей;

б) формулирование экономической гипотезы и общих требований формализации;

в) применение специальных экономико-математических методов;

г) определение границ интервалов и диапазонов приемлемости.

20.Величину инновационных затрат определяют следующие факторы:

а) масштабность решаемых задач;

б) количество человек, участвующих в создании объекта;

в) процесс внутрифирменного планирования инновации;

г) величина создаваемого объекта.

21.Контроль затрат в инновационной сфере включает:

а) постоянное слежение за ходом работ;

б) контроль за рынком;

в) групповой контроль;

г) немедленный анализ и оценку отклонений;

д) информационную поддержку руководителей.

*22.*Выберите интеллектуальные продукты, которые могут быть результатом инновационного развития предприятия:

а) патенты;

б) производственное оборудование;

в) ноу-хау;

г) лицензии;

д) вычислительная техника.

23.Выберите, что может быть отнесено к инновационному продукту:

а) военный самолёт последней модели;

б) патенты;

в) космический спутник;

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

г) лицензии;

д) плазменный телевизор;

е) ноу-хау.

24.Показатели качества новшества и его инвестиционная привлекательность рассчитывается на основе:

а) экспертных оценок;

б) проведения наблюдений;

в) метода проб и ошибок;

г) проведения эксперимента;

д) прогнозирования и планирования.

25.К числу проблем по организации, оценке, отбору и финансированию инноваций относятся:

а) институциональные, экологические и социальные проблемы;

б) политические и организационные проблемы;

в) проблема снижения точности прогноза при применении количественных и прогностических методов оценки новшеств;

г) возникновение «узких мест» при оценке инноваций;

д) применение стоимостных методов при оценке инноваций.

26.К методам оценки эффективности проекта относятся следующие:

а) метод, основанный на дисконтированных оценках;

б) метод «затраты — эффективность»;

в) метод, основанный на экспертных оценках;

г) метод, основанный на учетных оценках;

д) метод корреляционных оценок.

27.Методами оценки эффективности проекта, основанного на учетных ценах (без дисконтирования), являются:

а) период окупаемости;

б) индекс рентабельности;

в) коэффициент покрытия долга;

г) коэффициент эффективности инвестиций;

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

д) внутренняя норма доходности.

28.Основной причиной политического риска служит:

а) изменение в торговой и внешнеторговой деятельности;

б) монополизм ведущих производителей;

в) неотлаженное законодательство.

29.Проект будет выбран, если он:

а) будет отвечать требованиям рынка;

б) будет не дорогостоящим;

в) не очень рискованный;

г) будет обладать всеми вышеперечисленными качествами.

30.Производственный леверидж — это:

а) исследование потенциальных возможностей влияния на прибыль предприятия путем изменения структуры источников средств;

б) управление чистой прибылью;

в) А + Б.

40. Контрольные вопросы:

1. Как оценивается эффективность инноваций?

2. Каковы основные принципы оценки инновационного проекта?

3. Как производится комплексная оценка эффективности?

4. Перечислите показатели научно-технической эффективности?

5. Перечислите показатели социальной эффективности.

6. Перечислите показатели экономической эффективности.

7. Перечислите статические методы оценки эффективности.

8. Что такое дисконтирование денежных потоков?

9. Перечислите динамические показатели эффективности.

10. Каким образом при оценке инновационных проектов могут учитываться риски?

11. Можно ли определить ставку дисконта как норму дохода (минимальную требуемую доходность) с 1 рубля капиталовложений?

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

12. Приведите пример расчета окупаемости проекта в статике и в динамике.

13. Как рассчитать показатель чистого дисконтированного дохода? Приведите пример.

14. Для чего нужен показатель внутренней нормы доходности?

15. В чем состоит экономический смысл индекса доходности?

41. **Ситуация**. В соответствии с программой стимулирования отечественных и иностранных инвестиций была приобретена лицензия на производство наукоемкой продукции на срок 8 лет. Ожидаемый объем производства продукции и затраты на нее приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование показателя	Ед. изм.	Условные обозначения	Годы								Итого:
			1	2	3	4	5	6	7	8	
Объем продукции	тыс. руб.	$\sqrt{}_{min}$	2500	5000	5000	5000	5000	4500	4000	3000	34000
		$\sqrt{}_{max}$	2500	5000	12500	12500	12500	9000	8000	6000	68000
Стоимостная оценка прибыли от использования лицензионной технологии	тыс. руб.	R_{min}	179	485	528	528	528	475	422	317	3462
		R_{max}	179	485	1320	1320	1320	950	844	634	7052
Затраты связанные с использованием лицензионной технологии	тыс. руб.	S_{min}	125	262	262	262	262	236	210	157	1776
		S_{max}	125	262	656	656	656	472	420	315	3562
Дисконтирование	относ. ед.	$(1+i)^t$									
Экономический эффект	тыс. руб.	$Э_{min}$	49,1	184,3	199,8	181,7	165,2	134,9	108,8	74,6	1098,4
		$Э_{max}$	49,1	184,3	498,9	453,6	412,4	269,8	217,5	148,8	2234,4

Экономический эффект от исследования лицензии возможен в том случае, если стоимостная оценка прибыли от использования лицензионной технологии превышает связанные с ней затраты и определяется:

$$Э=\frac{Rt-St}{(1+i)^t},$$

где Rt — стоимостная оценка прибыли от использования лицензионной технологии;

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

St — затрат, связанные с использованием лицензионный технологии; t = 1,2,3, ..., n — годы использования лицензионной технологии;

i — норма дисконта;

Примечание: При определении выпуска продукции учитывается как минимальная, так и максимальная его величина. Тоже относится и к затратам на использование лицензии. Норму дисконта принять на уровне современной ставки банковского кредита.

Формулы для расчета ситуации:

$$З_i = C_i + E_n * K_i = \min,$$

где Зi – приведенные затраты по каждому варианту;

Сi = издержки производства (себестоимость) по тому же варианту;

En – норматив эффективности капитальных вложений;

Ki – инвестиции по тому же варианту.

$$NPV = \sum_{t=1}^{T} \frac{Dt - Зt}{(1+i)^t} - K,$$

где NPV – чистый дисконтированный доход или чистая текущая стоимость;

Dt – Зt – доходы и затраты за текущий период, соответственно;

i – норма дисконта;

t – текущий период, год;

T – горизонт реализации проекта, год;

К – инвестиции за весь период реализации проекта.

Т0 = К/Д,

где Т0 – период окупаемости инвестиций;

К – первоначальные инвестиции в инновации;

Д – ежегодные денежные доходы.

Определите эффективно ли приобретение лицензии?

42. Рассчитать эффект, эффективность и срок окупаемости капитальных вложений для 3-х вариантов инновационных проектов.

Таблица2.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Показатели	1-й вариант	2-й вариант	3-й вариант
Объем производства продукции, тыс. шт.	7700	7900	8400
Цена единицы продукции, руб.	74	74	74
Затраты на 1 рубль производства продукции	0,81	0,79	0,84
Капитальные вложения на проект, тыс. руб.	400000	420000	480000

Примечание: Е - нормативный коэффициент экономической эффективности принять на уровне 0,15.

43. Ситуация «Повышаем конкурентоспособность продукции»

Одним их инновационных проектов, осуществляемых в рамках программы развития акционерной компании «Прогресс», предусматривается выпуск посудомоечных машин. Стратегические инвесторы компании установили ограничение на доходность инвестиций не ниже 12% годовых (без учета инфляций), уровень инфляции предполагается на уровне 7%, премия за риск оценивается в 1%. Срок реализации проекта 18 месяцев.

Таблица 3 - Прогноз результатов реализации посудомоечных машин нового поколения (поквартально)

Квартал	I	II	III	IV	V	VI
Выпуск посудомоечных машин, шт.	0	300	700	900	1000	1000

Для организации производства необходимо приобретение нового оборудования стоимостью 20 млн. руб., с отсрочкой платежа на 3 месяца под 20% годовых. В III квартал запланированы маркетинговые услуги консалтинговой компании в размере 21 млн. руб.

Амортизация оборудования начисляется по норме 20% годовых. Общезаводские расходы выпуска посудомоечных машин составляют 1,5 млн. руб. в месяц. Заработная плата с учетом начислений на ФОТ рассчитана исходя из 3 млн. руб. в месяц.

Задание для ситуации:

Рассчитать чистый дисконтированный доход, срок окупаемости инвестиций и внутреннюю норму доходности.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

44. Тренировочные задания по теме «Оценка эффективности инноваций в рыночной экономике».

Тренировочные задания	Ответ/решение
Экономический эффект присущ этапу: а) функциональных исследований; б) прикладным и опытно-конструкторским работам; в) основания в промышленном производстве.	
Равнозначны ли понятия «эффект» и «эффективность»? Объясните свою позицию.	
В чем состоит сущность потенциального, ожидаемого и фактического эффекта научной работы?	
Научный эффект характерен для: а) опытно-конструкторских работ; б) фундаментальных исследований.	
Технический эффект характерен для: а) прикладных исследований; б) опытно-конструкторских работ.	
Социальный эффект характерен для: а) фундаментальных исследований; б) прикладных исследований; в) опытно-конструкторских работ	

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Какие показатели эффективности относятся к экономическим? а) фондоемкость; б) трудоемкость; в) капитальные вложения; г) производительность труда;	
Социальными показателями эффективности считается: а) сроки строительства; б) обеспеченность жильем; в) использование воздушных ресурсов; г)использование воздушных ресурсов; д) мощность предприятия. Экономические показатели эффективности - это: а) материалоемкость; б) численность работающих; в) использование водных ресурсов; г) затраты на восстановление лесных ресурсов.	

45. Контрольные вопросы:

1. Какие функции в экономике рыночного типа выполняет система финансирования?
2. Назовите факторы, влияющие на систему финансирование инноваций?
3. Какие задачи призвана обеспечивать система финансирования?
4. Перечислите источники финансирования НИОКР.
5. Дайте характеристику особенностям бюджетного финансирования.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

6. Какие виды научных исследований предприятия финансируют из собственных средств?

7. В чем специфика и назначение бюджетных фондов и других источников негосударственного финансирования?

8. Чем определяется размер дополнительной эмиссии акционерного общества?

9. Каково значение банковского кредита для стимулирования инновационной деятельности?

10. В чем сводится сущность и назначение финансового лизинга?

11. Назовите функции и этапы лизинга.

12. Каково содержание венчурного финансирования.

13. Как оценивается финансовая устойчивость инновационной организации.

14. В чем сущность факторинговых операций?

46. Тренировочные задания по теме «Финансирование инноваций».

Тренировочные задания	Ответ/ решение
Финансирование фундаментальных исследований осуществляется за счет: а) рискофирм; б) прибыль крупных акционерных обществ; в) государственного бюджета	
Собственные финансовые средства предприятия при инвестировании инновационных проектов являются: а) прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия; б) суммы НДС; в) акционерный капитал; г) амортизационные отчисления;	

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

д) выручка от реализации товаров, работ, услуг. Ответ обоснуйте.	
Что из перечисленного является специфическими чертами венчурных фирм: а) деловое участие инвестора в капитале компании; б) возможность предоставления средств на длительный срок; в) активная роль инвестора в управлении финансируемой им фирмы; г) стремление развивать фундаментальные исследования.	
Выбрать наиболее эффективный инновационный проект по обновлению основных фондов по сумме приведенных затрат; а) 280 тыс. руб. б) 320 тыс. руб. в) 220 тыс. руб.	
Дайте оценку вариантам самофинансирования инноваций по цене собственного капитала, который составляет 14,5%, доходность инновационного проекта А составляет 13,6%, проекта Б составляет 16,1%. Объясните свой ответ.	
Привлеченный капитал фирмы	

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

включает следующие финансовые источники: а) кредиты; б) векселя; в) облигации; г) прибыль после уплаты налогов; д) беспроцентное бюджетное финансирование. Объясните свой ответ.	

47. Выполнить задания:

- характеризуйте сущность понятия инновационной деятельности;
- назовите основные направления инновационной деятельности;
- перечислите основные цели инновационной деятельности;
- из каких основных элементов состоит инновационная сфера?
- в чем заключаются отличительные особенности рынка новаций?
- в чем сущность интеллектуальной собственности?
- в чем выражается значение патентов?
- раскройте сущность авторского права;
- каковы основные направления коммерциализации новшеств?
- в чем заключаются отличительные особенности рынка инвестиций?

48. Ситуационное задание.

Инвестиционная компания рассматривает ТЭО двух альтернативных проектов – «А» и «Б» и должна обосновать наиболее эффективный проект путем сопоставления таких показателей, характеризующих эффективность инвестиций как ЧДД, ИД, ПО.

Данные, характеризующие эти проекты, приведены в таблице:

Показатели	Инвестиционные проекты	
	«А»	«Б»
1. Объем инвестируемых средств, у.е.	7000	6700
2. Период эксплуатации проекта, лет	2	4

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

3. Сумма будущего денежного потока, всего, у.е. в том числе: 1-й год 2-й год 3-й год 4-й год	10000 6000 4000 - -	11000 2000 3000 3000 3000
4. Норма дисконтирования (ставка процента),%	10	12
5. ЧДД, у.е.		
6. ИД, ед.		
7. ПО, лет		

49. Самостоятельное исследование, написание научной статьи на любую интересующую тему магистранта с презентацией ее на круглом столе.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы:

Научное сообщение на семинаре. Его продолжительность 7-10 минут. Сообщение должно быть построено таким образом, чтобы оно проиллюстрировало актуальность темы, соответствие профилю специальности, должно содержать примеры, демонстрирующие практическое применение. Качество доклада оценивается не только по этим показателям, но и по реакции аудитории (наличию или отсутствию вопросов, наглядности, доходчивости изложения, дискуссионности отдельных положений и т.п.).

Эссе — это анализ научного материала, опубликованного в статье, с одновременным его рецензированием. Основные элементы эссе включают краткую формулировку проблемы и ее актуальность, аннотированное содержание работы и методические особенности ее выполнения по отдельным этапам, достоинство и недостатки выполненного исследования, теоретическая либо практическая ценность, возможность использования по специальности.

Перевод иностранной статьи. Её объем в оригинале не менее 3,5 страниц журнального текста, из которого исключается объем, занимаемый таблицами и рисунками. Если статья большая, то ее перевод может быть выполнен бригадой из 2-3 человек (из расчета, что на каждого участника придется не менее 3,5 стр.). Выполненная работа должна быть представлена ксероксом оригинала статьи и отпечатанного перевода. Текст перевода оформляется на бумажном листе формата А4. В верхнем правом углу указывается фамилия, И.О. студента, строкой ниже — номер группы. По центру следующей строки заглавными буквами печатается «Перевод», строкой ниже фамилия, инициалы автора (авторов статьи), название статьи, название журнала, год, №, стр. После этого дается текст перевода. Срок выполнения и сдачи преподавателю подобной работы — не позднее, чем за 2 недели до начала зачетной сессии.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Самостоятельная работа с книгой является неотъемлемой составной частью учебного процесса. Цель самостоятельной работы — расширение кругозора и углубление знаний в области методологии и организации инновационной деятельности, формирование практических навыков по расчету основных показателей инновационной деятельности и ее эффективности. Инновационная деятельность — это целенаправленная система мероприятий по разработке, внедрению, освоению, производству, диффузии и коммерциализации новшеств. В цепочке последовательных этапов инновационного процесса происходит их постоянное обновление, совершенствование и улучшение. Это требует, с одной стороны, отслеживания изменений в законодательстве и нормативных документах, а с другой стороны — выявления новых подходов, различных научно-технических, социально-экономических, финансовых, организационно-управленческих и иных решений, оперативно публикуемых в периодической печати. По этой причине самостоятельная работа проявляется в двух аспектах: 1) ознакомление с новшествами по материалам периодической печати и их обсуждением на семинарах; 2) в дополнение к лекционному материалу необходима самостоятельная работа с учебной литературой для формирования фундаментальных знаний системного характера.

Контроль за выполнением самостоятельной работы проводится при изучении каждой темы дисциплины на семинарских занятиях. Это текущий опрос, тестовые задания, решение задач в аудитории и дома (с проверкой исполнения качества решений), игровые ситуации.

Формы итогового и промежуточного контроля и требования при их проведении

Контроль за выполнением плана учебной работы имеет 2 формы: промежуточную и окончательную. Промежуточный контроль осуществляется на аудиторных занятиях в самых различных формах и имеет целью проверку усвоения знаний, формирование логики мышления, навыков

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

и тренинга по анализу, оценке и расчету экономической эффективности инноваций. Итоговые работы по модулю 1 и модулю 2 обязательны для выполнения обучающимися, их результаты являются основой для аттестации. Итоговые работы не переписываются, а слушатели, их пропустившие по неуважительной причине — не аттестовываются.

Форма итогового (окончательного) контроля — зачет. Слушатели, не имеющие по модульной(1 и 2) письменной работе положительной оценки не получают допуск к зачету, пропустившие по уважительной причине имеют право написать работы и получить допуск к зачету, в случае, если набрали не менее 50 баллов в течение семестра.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Рекомендуемая литература:

а) основная литература:

1. Иванов И.В. Инновационное развитие России [Электронный ресурс]: возможности и перспективы/ Иванов И.В., Баранов В.В.— Электрон.текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2013.— 352 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22834.— ЭБС «IPRbooks».

2. Тепман Л.Н. Инновационная экономика [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям экономики и управления/ Тепман Л.Н., Напёров В.А.— Электрон.текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.— 278 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34457.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная литература:

1. Ефимцева Т.В. Инновационное право Российской Федерации [Электронный ресурс]: монография/ Ефимцева Т.В.— Электрон.текстовые данные.— Рязань: Концепция, 2014.— 128 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/40288.— ЭБС «IPRbooks»

3. Сенокосова О.В. Инновационная экономика/ Учебное пособие. Саратов, изд-во «Наука», 2012. - 33с. ISBN 978-5-9999-1172-8

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Росстат – http://www.gks.ru

Банк России – http://www.cbr.ru

Всемирной торговой организации – http://www.wto.org

Международного валютного фонда – http://www.imf.org

Всемирного банка – http://www.worldbank.org

Росбизнесконсалтинга – http://www.rbc.ru

Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) – http://www.unctad.org

Организации экономического сотрудничества и развития – http://www.oecd.org

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО