

Министерство образования Российской Федерации
Владивостокский государственный университет
экономики и сервиса

Инновационный менеджмент

Практикум

по специальности 080507.65 Менеджмент организации
и направлению 080500.62 «Менеджмент»

Владивосток
Издательство ВГУЭС
2009

ББК 65.050.9(2) – 2я 73+65.9(2) – 55я73

Инновационный менеджмент: Практикум

Практикум по дисциплине «Инновационный менеджмент» разработан в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта Российской Федерации. Предназначен для студентов специальности 080507.65 «Менеджмент организации» и направления 080500.62 «Менеджмент».

Составитель: Рукавицына М.Н., доцент каф. Менеджмента
Вахрушева Н.И., ст. преподаватель каф. Менеджмента

Содержание

Введение.....	4
1. Практическое занятие 1. Тема: Инновации в рыночной экономике.....	5
2. Практическое занятие 2. Тема: Задачи и функции инновационного менеджмента.....	10
3. Практическое занятие 3. Тема: Организационные формы и структуры инновационных предприятий	14
4. Практическое занятие 4 .Тема: Стратегическое управление инновациями.....	19
5. Практическое занятие 5. Тема Финансирование инноваций.....	23
6. Практическое занятие 6. Тема: Оценка эффективности инноваций.....	29
7. Практическое занятие 7. Тема: Экспертиза инноваций.....	33
8. Практическое занятие 8. Итоговое занятие.....	38
9. Глоссарий.....	40
10. Заключение.....	48
11. Список литературы.....	50

Введение

Инновационный менеджмент – сравнительно новое понятие для научной общест-венности, специалистов области экономики и техники, предпринимателей.

При переходе на новую систему хозяйствования Россия нуждается в специалистах, обла-дающих обширными знаниями в области современного менеджмента.

Предприятиями и организациями всех форм собственности необходимы специалисты, способные за относительно короткий срок создать систему управления, обеспечивающую высокую эффективность, конкурентоспособность инноваций.

Дисциплина «Инновационный менеджмент» предназначена для изучения студента-ми специальности «Менеджмент организаций» и направления «Менеджмент», целью которой является формирование базовой системы основных аспектов инновационной деятельности компаний и выработка рекомендаций по повышению эффективности управления внутрифирменными процессами.

В качестве основной методологической задачи данной дисциплины выступает фор-мирование у студентов глобального видения концепции инновационного менеджмента и понимания необходимости повышения гибкости и адаптивности управления компанией в условиях постоянно меняющейся внешней среды. Для достижения поставленных задач в структуру дисциплины включено детально изучение содержания инновационных процес-сов в экономике страны, методологических основ построения менеджмента в инновациях и принципов государственного регулирования инновационных процессов, основное место уделено практическим методам стратегического управления инновациями, рассматрива-ются методы оценки эффективности инновации, управления инновациями.

Дисциплина «Инновационный менеджмент» в теоретическом плане базируется на следующих дисциплинах: «Экономическая теория», «Экономика организаций (предприя-тий)», «Статистика», «Бухгалтерский учет», «Менеджмент», «Производственный мене-джмент», «Управление персоналом», «Планирование на предприятии» и других специаль-ных дисциплин.

Данный практикум создан в соответствии с требованиями Государственного об-разовательного стандарта Российской Федерации к учебной дисциплине «Инновационный менеджмент».

Практикум состоит из 8-ми тем, по количеству практических занятий по данному курсу. Каждое занятие состоит из контрольных вопросов, на которые должны ответить студенты. Кроме того, в практикум включены ситуации, включающие практически все аспекты инновационного менеджмента. В конце каждого практического занятия предлагаются тесты для проверки остаточных знаний студентов

Практическое занятие 1.
Тема: Инновации в рыночной экономике

Контрольные вопросы:

1. Что такое новация и инновация?
2. Инновация - это процесс или результат процесса?
3. Назовите имя ученого, который впервые ввел в научный оборот термин «инновация».
4. Что такое инновационный потенциал?
5. Что такое инновационная среда?
6. Что входит в понятие «инновационная инфраструктура»?
7. Перечислите и охарактеризуйте классификационные признаки инноваций.
8. Чем отличается кризисная инновация от инновации развития?
9. Что такое инновация в форме продукта?
10. Что такое инновация в форме операции?
11. Чем отличается вид инновации от формы инновации?
12. Перечислите и охарактеризуйте виды инноваций.
13. Перечислите и охарактеризуйте формы инноваций.
14. К какому виду инноваций относится мэрджер?
15. Перечислите и охарактеризуйте функции инновации.
16. Чем отличается инновация от новшества?

Ситуация 1.1

В ЦНИИ приборостроения планировалось выполнить в течение 4-х лет 50КР. Из них успешно завершены в намеченные сроки только 3 ОКР с затратами по теме «А» - 7340 тыс. руб., по теме «В» - 8360 тыс. руб. и по теме «С» - 8410 тыс. руб.. По двум другим темам сроки выполнения были перенесены на более поздний период времени. Таким образом, получилось, что $1R = 24150$ тыс. руб.

Объемы рискоинвестиций составили в первый год четырехлетнего периода 10620 тыс./руб., а во второй — 11100 тыс. руб., в третий — 11320 тыс. руб. и в четвертый — 11510 тыс. руб. Итоговое значение рискоинвестиций за 4 года составило сумму 44550 тыс. руб.

Затраты по переходящим (незавершенным) работам оказались на начало анализируемого периода в сумме 16980 тыс./руб., а на конец — 13012 тыс. руб.

Задание к ситуации 1.1.

Рассчитать фактическую результативность научно-технической деятельности ЦНИИ за период времени в 4 года.

Ситуация 1.2

ОАО «Автозил» переходит на широкое применение лазерной технологии сварки стальных листов. Для проектирования и изготовления лазерных установок решено было обратиться в ЦКБ КМЗ (Центральное конструкторское бюро Камского машиностроительного завода) или КБ ВОМЗ (Конструкторское бюро всероссийского объединения машиностроительных заводов). Чтобы отдать предпочтение одной из этих организаций, необходимо определить, чему равняется коэффициент фактической результативности работы у каждой из них. Для этого анализируются данные бухгалтерской отчетности за последние 3 года. В табл. 1.1. и 1.2. приводятся основные показатели ЦКБ КМЗ и КБ ВОМЗ, полученные из годовых балансов этих организаций.

Таблица 1.1- Финансовые ресурсы организации (в тыс. руб.)

Наименование организации	Объемы рискоинвестиций			Незавершенные (переходящие) работы	
	1-й год	2-й год	3 -й год	Н 1	Н2
ЦКБ КМЗ	18300	18404	18506	18206	10102
КБ ВОМЗ	15700	15780	15820	11202	9352

Таблица 1.2-Объемы затрат по завершенным темам (в тыс. руб.)

Наименование организации	Индексы завершенных тем					
	Тема «А»	Тема «Б»	Тема «С»	Тема «Д»	Тема «К»	Тема «Р»
ЦКБ КМЗ	7302	11216	15021	-	-	-
КБ ВОМЗ	-	-	-	7430	8020	8140

Формулы для расчета ситуаций:

$$r = \frac{\sum R \square \square H1 + H2 \square}{\sum Q}$$

где r – коэффициент результативности научно-технической фирмы,

ΣR – суммарные затраты по выполненным работам,
 H_1 и H_2 – незавершенное производство на начало и конец планируемого периода,
 ΣQ – суммарные рискоинвестиции за планируемый период.

Тренировочные задания по теме «Инновации в рыночной экономике»

Тренировочные задания	Ответ/Решение
<p>1. Укажите, что из перечисленного ниже относится к инновациям на входе предприятия?</p> <p>а) изменения в выборе и использовании сырья и оборудования;</p> <p>б) новая технология производства;</p> <p>в) создание новой управленческой структуры.</p>	
<p>2. Какие инновации учитывают сферу деятельности предприятия?</p> <p>а) технологические;</p> <p>б) единичные;</p> <p>в) диффузные.</p>	
<p>3. Внедрение нового продукта является как радикальная инновация, если</p> <p>а) охватывает технологические изменения продукта;</p> <p>б) касается использования усовершенствованного технологического процесса;</p> <p>в) предполагает область применения, функциональные характеристики или использованные материалы и компоненты существенно отличаются друг от друга.</p>	

Тесты для самопроверки знаний студентов
по теме «Инновации в рыночной экономике»

1. В зависимости от выбранного ответа отметьте соответствующую графу.
2. Если считаете, что утверждение неверно, дайте свой вариант ответа в графе «Комментарий».

Утверждения	Верно	Неверно	Комментарий
1. Инновация – экономическая категория			
1.1. Новация - это соглашение сторон о замене одного заключенного обязательства на другое обязательство			
1.2. Инновация означает открытие			
1.3. Инновация - это нововведение			
1.4. Инновация - это процесс, направленный на реализацию результатов какого-то новшества			
1.5. Инновационная политика государства -это определение органами власти государства целей инновационной стратегии и механизма поддержки			
1.6. Инновационный потенциал - совокупность ресурсов, необходимых для осуществления инновационной деятельности			
1.7. Инновационная среда – это организации по осуществлению инновационной деятельности			
1.8. Инновационная инфраструктура включает в себя финансово-промышленные группы, научно-исследовательские институты			
1.9. Инновация выполняет функции: внепроизводственную, инвестиционную, стимулирующую			
1.10. Инновации делятся на: кризисные, стратегические, инновации развития			
1.11. Инновации бывают тактические и оперативные			
1.12. Инновации бывают производственно-торговые, социально-экономические, финансовые, управленческие			
1.13. Вид инновации - это совокупность инноваций, сведенных в единую группу по определенным признакам			
2. Инновационная политика			
2.1. Пространственный аспект инновационной политики государства - это действия государства по основным направлениям влияния на экономику			

2.2. Основными методами реализации инновационной политики государства являются финансирование инновационных проектов и помощь со стороны государства			
2.3. Конечной целью инновационной политики хозяйствующего субъекта является разработка инновационного проекта			
2.4. Инновационный проект - это инновационный бизнес-план			
2.5. Инновационный проект разрабатывается с целью повышения производительности труда работников			
2.6. Инновационная политика хозяйствующего субъекта включает в себя выбор направления политики, оперативное планирование, тактическое планирование			
3. Инновационный процесс			
3.1. Инновационный процесс – это последовательность перехода идеи от возможного нововведения до его диффузии			
3.2. Начальным элементом инновационного процесса является маркетинг			
3.3. Инициация — это деятельность по поиску идеи инновации, ее обоснованию и материализации			
3.4. Продвижение инновации — это ее продажа			
3.5. Диффузия инновации означает ее рекламу			
3.6. Метод проб и ошибок — это оптимальный метод поиска идеи			
3.7. Содержание метода мозгового штурма заключается в коллективной атаке на проблему			
3.8. Маркетинг — это интегральная функция менеджмента			
3.9. Менеджмент инноваций есть понятие более узкое, чем менеджмент			
3.10. Паблик-релейшнз — это деятельность по формированию благоприятного общественного мнения о продукте инновации			

Практическое занятие 2

Тема: «Задачи и функции инновационного менеджмента»

Контрольные вопросы:

1. В чем заключается сущность и содержание инновационного менеджмента?
2. В чем заключается стратегия и тактика инновационного менеджмента?
3. Охарактеризуйте сущность субъекта управления инновационного менеджмента и его функции.
4. Что понимается под организацией инновационного менеджмента?
5. Из каких этапов состоит инновационный менеджмент?
6. В чем состоит процесс профессионализации инновационного менеджмента?
7. Какие формы делегирования используются в инновационном менеджменте?
8. Назовите важнейшие категории и виды мотивации как функции менеджмента
9. Что такое стиль руководства и каково его значение для обеспечения успеха инноваций?
10. Какие виды и формы коммуникаций используются в инновационном менеджменте?
11. В чем состоит процесс принятия решений в инновационном менеджменте и какие методы используются для обоснования решений?

Ситуация 2.1.

В процессе реализации проектов в ОАО «Сатурн» постоянно возникала проблема с модельным цехом. Организация работ здесь была традиционной, «как у всех». Модельщик все делал сам: изготавливал чертежи, готовил из досок клееный материал, делал стержневые ящики и, наконец, делал модели.

В последнее время таких универсальных специалистов становилось все меньше и меньше. Заказ проектировщиков на модели выполнялся три-четыре месяца, что совершенно не устраивало руководство, так как дорог был каждый день. Обращение к внешним организациям позволило выполнить заказ за месяц, что также было очень долго и дорого. В последние годы связи с внешними организациями нарушились, и положение стало безвыходным.

Встала задача радикально преобразовать модельный цех и довести срок выполнения заказов до 10-12 дней, сократив цикл в 10 раз.

Задание к ситуации 2.1.

Обсудить решение задачи реинжиниринга в «Сатурне».

Ситуация 2.2

Опыт IBM Credit.

Этот филиал IBM занимается весьма доходным бизнесом: кредитованием клиентов, которым IBM продает компьютеры, программы и предоставляет услуги. Проблема IBM Credit состояла в том, что при существующем технологическом цикле решение вопроса о кредитовании клиента занимало в среднем 6 дней (144 часа), а в

сложных случаях — до двух недель. Чрезмерная длительность принятия решения приводила к потере клиента, так как он за это время находил другой источник финансирования. Кроме того, компания при существующем технологическом цикле не могла ответить на вопрос клиента, на каком шаге обработки находится его запрос и когда будет дан ответ?

Большая длительность была вызвана тем, что обработка запроса осуществлялась в пять шагов, выполняемых последовательно в пяти различных подразделениях компании.

Два старших менеджера компании решили сами пройти с несколькими запросами клиентов все пять шагов. Эксперимент показал, что собственно на обработку запроса затрачивается всего 90 минут, а остальное время расходуется на передачу запроса из одного подразделения в другое.

Задание к ситуации 2.2.

Обсудить шаги решения данной проблемы и возможное перепроектирование процесса обработки.

Ситуация 2.3.

Рассчитайте сумму добавочного капитала и величину гудвилла. Данные для расчета: собственные средства фирмы 25 млн. руб., стоимость основных фондов, учтенные в балансе 2,7 млн. руб. После переоценки их по рыночным ценам стоимость основных фондов составила 3.9 млн. руб. Фирма продана за 30 млн. руб.

Ситуация 2.4.

Рассчитайте цену фирмы и выберите наиболее доходную и перспективную на рынке фирму. Критерием выбора является наибольшая цена фирмы. Данные для расчета: фирма 1 имеет чистую прибыль в год 100 млн.руб. и балансовую стоимость активов 80 млн.руб.; фирма 2 имеет чистую прибыль в год 200 млн.руб. и балансовую стоимость активов 300 млн.руб. Размер ставки банковского процента - 20%.

Формулы для расчета ситуаций:

$$DK = OF_1 - OF_2,$$

где DK – добавочный капитал;

OF₁- стоимость основных фондов после переоценки;

OF₂– стоимость основных фондов, учтенная в балансе.

$$Г = (ЦФ - OF_c) - DK,$$

где Г – гудвилл;

ЦФ – цена фирмы;

OF_c – собственные средства фирмы.

Тесты для проверки знаний
по теме «Задачи и функции инновационного менеджмента»

Утверждение	Верно	Неверно	Комментарий
1. Управление инновационным процессом			
1.1. Управление инновациями означает воздействие на инновации, инновационный процесс и отношение			
1.1. Управление инновациями осуществляется посредством движения информации			
1.3. Инновационный менеджмент — это система, состоящая из субъекта управления, объекта управления, арбитра			
1.4. Аналитик — это субъект управления			
1.5. Экономические отношения между участниками рынка инноваций — это субъект управления			
1.6. Новый продукт — объект управления			
1.7. Одной из функций объекта управления является стимулирование реализации продукта			
1.8. Одним из этапов инновационного менеджмента является определение тактики данного менеджмента			
1.9. Основной характеристикой инновационного менеджмента является его одновариантность.			
1.10. Программы управления инновацией бывают			
1.11. Заключительный этап организации инновационного менеджмента — это контроль за выполнением намеченной программы действий			
2. Приемы инновационного менеджмента			
2.1. Реинжиниринг бизнеса — перестройка его на основе предпринимательской деятельности			
2.2. Реинжиниринг бывает кризисным, эффективным, реинжиниринг развития			
2.3. Бенчмаркинг инноваций — это изучение бизнеса других предпринимателей с целью выявления основополагающих характеристик для разработки своей			
2.4. Бенчмаркинг бывает общим, частным, функциональным			
2.5. Инжиниринг инноваций направлен на разработку бизнес-плана			

2.6. Инжиниринг направлен на создание инновационного проекта			
2.7. Ценовой прием управления инновацией-			
2.8. Первичная информация дешевле, чем вторичная информация			

Практическое занятие 3.

Тема: «Стратегическое управление инновациями»

Контрольные вопросы:

1. Опишите основные черты инновационных стратегий.
2. Представьте классификацию типов конкурентного поведения фирм.
3. Каковы основные черты сферы деятельности и типы фирм — виолентов?
4. Каковы основные черты сферы деятельности и типы фирм — пациентов?
5. Каковы основные черты сферы деятельности и типы фирм — эксплерентов?
6. Каковы основные черты сферы деятельности и типы фирм — коммутантов?
7. Когда целесообразно формировать наступательную стратегию?
8. При каких условиях стратегии должно носить оборонительный характер?
9. Что такое имитационная стратегия?
10. Какое место занимает анализ в системе функций стратегического менеджмента?

Тренировочные задания по теме «Стратегическое управление инновациями».

Тренировочные задания	Ответ/решение
1. Связаны ли с выбором инновационной стратегии разработка плана проведения исследований и разработок? а) да б) нет	
2. Конкретизация целей начинается на этапе: а) постановки общей цели; б) придания стратегии формы	
3. Каким образом осуществляется разработка инновационной стратегии фирмы, если каждое подразделение фирмы разрабатывает свои планы и действует в рамках своей компетенции? а) на основании приказа, спущенного по всем уровням;	

Тест по теме «Стратегическое управление инновациями».

1. Может ли инновационная стратегия возникнуть после идеи, связанной с новшеством:
 - а) да;
 - б) нет.
2. Фирмы, ставящие целью удержать конкурентные позиции на уже имеющихся рынках, используют:
 - а) наступательную стратегию;
 - б) оборонительную стратегию;
 - в) имитационную стратегию.
3. Какие из фаз стратегического планирования является наиболее сложной?
 - а) формулировка стратегии;
 - б) придание стратегии формы.
4. Может ли фирма выбрать стратегию организации рискованного проекта, имеющая слабую рыночную позицию?
 - а) да;
 - б) нет.
5. Следуют ли при выборе инновационной стратегии учитывать технологическую позицию фирмы?
 - а) да;
 - б) нет.
6. Продукция выпускаемая фирмой, занимает на рынке 90%. Фирма выберет стратегию:
 - а) роста;
 - б) ограниченного роста.
7. Какую инновационную стратегию используют фирмы, имеющие сильные рыночные и технологические позиции?
 - а) наступательную;
 - б) оборонительную;
 - в) имитационную.
8. Фирмы, завоевавшие большие доли рынка в быстрорастущих отраслях («звезды»), выбирают стратегию:
 - а) роста;
 - б) ограниченного роста;
 - в) отчисление лишнего.
9. Влияет ли позиция высшего руководства на выбор инновационной стратегии?
 - а) да;
 - б) нет.
10. Может ли фирма воспользоваться услугами консультанта для выбора инновационной стратегии?
 - а) да;
 - б) нет.

Практические ситуации для анализа

Ситуация 3.1.

На рынке существуют и заимствуют друг с другом различные по размеру и сферам деятельности предприятия. Стратегии каждого из них выявить отличительные признаки и строить свою стратегию, опираясь на эти признаки, позволяет им избежать прямого конкурентного столкновения и добиваться успеха. В таблице 3.1. представлены 4 типа фирм: А — является крупным промышленным предприятием — лидером в своей отрасли; В — среднего размера фирма, производящая особую высококачественную продукцию для определенного круга потребителей; С — фирма пионер, действующая в университете; Д — малая фирма, обслуживающая локальные потребности рынка.

Таблица 3.1.

Признаки, профиль производства	Предприятие			
	А	В	С	Д
Специальные навыки предприятия				
Устойчивость фирмы				
Величина рыночного сегмента				
Гибкость приспособления к рынку и удовлетворение потребностей рынка				
Восприимчивость к инновациям				
Расходы на НИОКР				

Задания к ситуации 3.1.

1. Какие из перечисленных признаков формируют явные источники конкурентного преимущества указанных предприятий.
2. Какие дополнительные источники конкурентного преимущества для данных предприятий Вы могли бы привести в качестве примера?
3. Какие рекомендации для разработки инновационной стратегии Вы можете предложить исследуемым предприятиям?

Ситуация 3.2. «Двойные технологии»

Группа специалистов (6 человек) оборонной организации еще до объявления конверсионных программ решила использовать принцип двойных технологий и разработала для гражданской промышленности уникальное фильтровое устройство, заменяющее подобное импортное устройство стоимостью несколько десятков тысяч долларов. Причем разработанное устройство намного превосходило импортное по техническим характеристикам и обещало быть существенно дешевле и как более экономичное.

Многим химическим и промышленным предприятиям такое устройство было необходимо в десятках экземпляров, так что проблем с рынком не предвиделось.

Однако оборонное предприятие было совершенно не заинтересовано в продвижении продукта, поскольку само оказалось в чрезвычайно трудном положении из-за отсутствия заказов. Группа специалистов организовалось в самостоятельное малое предприятие (примерно 10 человек) и сразу стало искать стратегического партнера по продвижению товара.

Чтобы добыть средства на существование, организация занималась торговлей компьютерами с их предпродажной подготовкой, ремонтом электронных приборов и химических установок, консультациями в рамках прежней тематики. Широко практиковала привлечение трудовых ресурсов своего бывшего предприятия и настоящего арендодателя.

Задания к ситуации 3.2

1. Группа занимается продуктовой и технологической инновацией. Представьте жизненный цикл изделия.
2. Представьте жизненный цикл товара.
3. Представьте жизненный цикл технологии и ее виды.
4. По матрице Ансоффа «старые /новые товары и технологии — старые/новые рынки». Опишите ситуацию (риски, ноу –хау) при новом товаре и новом рынке.
5. Группе предстоит заниматься инновационной стратегией. В чем особенности

инновационной стратегии?

Ситуация 3.3 «Поиск партнеров»

Миссией организационного малого бизнеса по существу является доработка, производство и продвижение на рынок нового продукта. Требуется начинать поиски стратегических партнеров. Потенциал организации известен. Известно, что необходимо для продвижения продукта. Кто может быть стратегическим партнером? Как готовиться к переговорам с возможными партнерами?

Задания к ситуации 3.3.

1. Перечислите ряд возможных претендентов на место стратегического партнера инновационного предприятия, используя классификацию фирм по типу конкурентного поведения (классификация А. Г. Раменского и Х. Фризевинкеля).
2. Дайте краткую характеристику фирме, применяющей виолентный тип конкурентного поведения?
3. Дайте краткую характеристику фирме, применяющей патиентный тип конкурентного поведения. В чем проявляется инновационный аспект такого поведения.
4. Дайте краткую характеристику фирм, применяющей эксплерентный тип конкурентного поведения. В чем проявляется инновационный аспект такого поведения?
5. Дайте краткую характеристику фирме, применяющей коммутантный тип конкурентного поведения. В чем проявляется инновационный аспект такого поведения?

Ситуация 3. «Атлас»

Возможность поиска стратегического партнера реализуется через обращение к фирмам — коммутантам. Фирма «Атлас» представляет собой небольшое предприятие. Она занимается подражательством в выпуске ряда химических изделий типа фильтрующих устройств. Поэтому фирма «Атлас» может быть интересна для инновационной фирмы.

Задания к ситуации 3.4.

1. Каковы основные черты фирм — коммутантов и их разновидность?
2. Какова роль коммутантов в экономике и инновационном процессе?
3. Опишите инновационный путь развития коммутантов?
4. Каков план переговоров с этой фирмой (распределение ролей, распределение прибыли)?

Практическое занятие 4.

Тема: «Организационные формы и структуры инновационных предприятий»

Контрольные вопросы:

1. Раскройте содержание комплекса организационных форм инновационной деятельности.
2. Какова сущность бригадного новаторства и временных творческих коллективов?
3. Что понимается под рисковым поддержанием компании?
4. Какова роль новых фирм в рамках старых компаний?
5. Что представляет собой венчурная фирма (рискофирма)?
6. В чем заключается сущность «инкубаторных программ» и сеть малых фирм? Дайте понятие «фирмы - инкубатора».

7. Сформулируйте определение и опишите сущность альянса как формы межфирменного инновационного сотрудничества.
8. Что представляет собой консорциум?
9. Какова роль совместных предприятий в инновационной среде?
10. Какие организационные формы инновационной деятельности относятся к региональным научно-техническим центрам?
11. Раскройте сущность парков и технополисов. Опишите их роль в создании инноваций на федеральном уровне.

Ситуация 4.1. «Фонд»

Один из созданных в стране инновационных фондов посылает своего сотрудника в технологически развитую страну с богатыми рыночными традициями для изучения инновационного рынка и участников инновационного процесса. Заданиями предусмотрено составление схем различных организационных форм участников инновационного процесса.

Задания к ситуации 4.1.

1. Какие уровни народного хозяйства будут представлены на схеме?
2. Какие типовые инновационные организации могут действовать на этих уровнях?
3. Какова роль этих организаций в инновационном процессе?

Ситуация 4.2.

Технологический парк осуществляет разработку инновационных проектов в области радиоэлектронной промышленности.

Задания к ситуации 4.2.

1. Требуется представить возможную производственную и организационную структуры.
2. Перечислите типичные носители ролевых функций в процессе нововведений.

Ситуация 4.3.

Таблица 4.1- Выполнение научно-технических работ по типам организаций

В млн. руб.

Показатель	Стоимость научно-технических работ	в том числе		
		Фундаментальные	приказные	разработки
Всего:	3659,3	618,8	635,3	2217,2
	100%			
в том числе самостоятельные научно-технические организации	2150	447,2	496,5	1114,5
	100%			
Самостоятельные конструкторские организации	868,4		45	779,4
	100%			

Проектные и проектно-изыскательские организации	191,7		3,9	187,5
	100%			
ВУЗы	280,8	171,6	29,9	75,8
	100%			
Прочие организации отрасли «наука и научное обслуживание»	7,4		2,4	0,76
	100%			
Научно-исследовательские и конструкторские подразделения на промышленных предприятиях	160,6		58,5	59,1
	100%			

Задания к ситуации 4.3.

Определить:

1) Удельный вес стоимости отдельных видов исследований и разработок в общей стоимости научно-технических работ различных типов организаций.

2) Средний показатель стоимости исследований и разработок, приходящийся на единицу конкретного типа научной организации.

Ситуация 4.4

Таблица 4.2- Выполнение научно-технических работ по типам организаций

	Фактические затраты		Стоимость работ		Прибыль	Рентабельность
	Всего	в т.ч. выполнено собственными силами	Всего	в т.ч. выполнено собственными силами		
Всего, в т. ч.:	3159,1	2825,7	3659,3	3273,6		
Самостоятельные научно-технические организации	1913,9	1730,3	2150	1935,1		
Самостоятельные конструкторские организации	657,6	553	868,4	746,7		
Проектные и проектно-изыскательские организации	167,9	163	191,7	183,4		
ВУЗЫ	271,9	235,8	280,8	244,3		
Прочие организации отрасли «наука и научное обслуживание»	6,9	6,5	7,4	7		

Научно-исследовательские и конструкторские подразделения на промышленных	140,7	137	160,6	156,9		
--	-------	-----	-------	-------	--	--

Задания к ситуации 4.3

Определить:

1. Показатели прибыли и рентабельности научно-технических работ, выполняемых различными типами организации.

2. Усредненный показатель прибыли, приходящийся на единицу конкретного типа научной организации.

3. Дать оценку экономической эффективности деятельности различных типов организаций, обосновать взаимосвязь показателей эффективности и кадрового, инновационного потенциала научных организаций.

Тренировочные задания по теме «Организационные формы и структуры инновационных предприятий».

Тренировочные задания	Ответ/ решение
Охарактеризуй те организации, относящиеся к государственному сектору.	
К предпринимательскому сектору относятся: а) организации и предприятия, чья основная деятельность связана с производством продукции или услуг в целях продажи; б) частные неприбыльные (некоммерческие) организации, обслуживающие вышеназванные предприятия; в) организации непосредственно обслуживающие высшее образование.	
К малым инновационным фирмам относятся предприятия с численностью работающих: а) до 30 человек; б) до 50 человек; в) до 100 человек.	
Венчурные фирмы работают на этапах: а) роста; б) насыщение изобретательной активности; в) падающая активность научных исследований.	
Целью технопарков является для: а) создание условий развития фирм-пациентов; б) стимулирование малого инновационного предпринимательства; в) занятие чистой наукой и изобретательством.	
Опишите взаимосвязь между научным, научно-исследовательским и научно-техническим парком.	

Имеют ли технопарки в России перспективны развития? а) да; б) нет; Объясните Вашу позицию.	
---	--

Практическое занятие 5. Тема: «Финансирование инноваций»

Контрольные вопросы:

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

Ситуация 5.1

В головной совет региональной научно-технической программы «Химия и химическая технология» представлен проект реконструкции одного из производств ОАО «Химволокно». Основу проекта составляет разработка технологии с законченным производственным циклом, позволяющим получать из прежних побочных продуктов и отходов, товарную продукцию, пользующуюся спросом на рынке. Проект, выполняемый в кооперации с несколькими научными организациями и самым акционерным обществом предусматривает реализацию всех этапов жизненного цикла нововведения: от исследовательского до этапа массового производства продукции и ее реализации на рынке.

Группа проектного анализа располагает информацией из практического зарубежного опыта о сравнительных расходах на различных стадиях разработки нового продукта.

Таблица 5.1-Сравнительные расходы на новый продукт

Стадии разработок	Расходы
Концепция	Заработная плата исследовательского коллектива
Проверка осуществимости	10-кратные расходы по сравнению с разработанной концепцией

Разработка продукта	20-кратные расходы по сравнению с проверкой осуществимости
Опытное производство	20- кратные расходы по сравнению с расходами на разработку
Полная коммерциализация	Расходы, определенные масштабами производства

Примечание: В качестве реального примера для анализа рекомендуется воспользоваться бизнес-планом инвестиционного проекта из любого доступного источника данных проектов.

Задания к ситуации 5.1.

На основе анализа бизнес-плана (разделы: «Организационный план производства продукции» и «Финансовый план») необходимо:

1. Определить источник финансирования, доступные для привлечения по ходу реализации проекта.
2. Ознакомиться с условиями представления инвестиций и выявить ограничения, приоритеты и доступность.
3. Разработать схему финансирования инновационного проекта на всех этапах его жизненного цикла за счет различных источников.
4. Перечислить и подобрать комплекты документов, необходимые для привлечения инвесторов.

Ситуация 5.2.

В зависимости от требований поставщика и факторинговой компании разработать несколько вариантов факторинговых соглашений, используя сравнительную таблицу вариантов факторингового обслуживания (таблица 2).

Рекомендуется привести конкретный практический пример, в частности использовать факторинговую операцию с целью снижения дебиторской задолженности предприятия.

Таблица 5.2 - Сравнение вариантов факторингового обслуживания

Варианты факторингового обслуживания	Учет продаж	Управление кредитом	Защита от самостоятельных доходов	Уведомление дебиторов	Фиксированный срок оплаты	Предварительная оплата
Полное обслуживание без права прогресса	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Полное обслуживание с правом прогресса	Да	Да	Нет	Да	Обычно нет	Да
Закрытый (агентский) факторинг	Да	Да	Иногда	Нет	Иногда	Иногда
Учет счетов-фактур	Нет	Нет	Возможно	Нет	Обычно нет	Да

Агентский (оптовый) факторинг	Нет	Да	Да	Нет	Обычно нет	Да
Экспортный факторинг	Да	Да	Иногда	Да	Возможно	Да
Импортный факторинг	Да	Да	Иногда	Да	Возможно	Возможно

Примечание: Выбор наиболее эффективного варианта внутреннего факторинга осуществить с использованием финансовых показателей.

Ситуация 5.2. «Лизинговые операции»

Условия лизингового соглашения следующие (таблица 5.3.):

Таблица 5.3-Пример расчета платежей при финансовом и оперативном лизинге.

Стоимость оборудования, тыс. руб.	10000
Срок полной амортизации, лет	5
Годовая норма амортизации, %	20
Срок лизинга, лет	5
Плата за кредит, %	5
Комиссионные по лизингу, %	3
Налоги на добавленную стоимость, %	20

Расчеты по заданию 5.2.:

1. Рассчитаем размер платежей при финансовом лизинге с полной окупаемостью.

При равномерном списании размер ежегодной амортизации составит $10000 \cdot 20 : 10 = 2000$ тыс. руб. Однако размер платы за кредит, комиссионного вознаграждения, налога на добавленную стоимость зависит от остаточной стоимости оборудования. Для этого рассчитывается среднегодовая стоимость оборудования (в тыс. руб.) на 5 лет (табл. 5.4.):

Таблица 5.4.

Год	Стоимость оборудования начало года	Годовая сумма амортизации	Стоимость оборудования на конец года	Среднегодовая стоимость оборудования
1	10000	2000	8000	9000
2	8000	2000	6000	7000
3	6000	2000	4000	5000
4	4000	2000	2000	3000
5	2000	2000	-	1000

Таким образом, в первый год плата за кредит составит $9000 \cdot 0,005 = 450$ тыс. руб., комиссионные $9000 \cdot 0,03 = 270$ тыс. руб. Выручка, облагается НДС, будет равна $450 + 270 = 720$ тыс. руб., а сам налог составит $720 \cdot 0,2 = 144$ тыс. руб. общая сумма лизинговых платежей с учетом амортизации достигнет $2000 + 450 + 270 + 144 = 2864$ тыс. руб. Аналогично рассчитываются платежи по остальным годам (тыс. руб.).

Таблица 5.5

Год	Амортизационные отчисления	Плата за кредит	Комиссионные	Выручка, облагаемая налогом	НДС	Всего за год
1	2000	450	270	720	144	2864
2	2000	350	210	560	112	2672
3	2000	250	150	400	80	2480
4	2000	150	90	240	48	2288
5	2000	50	30	80	16	2096
Итого:	10000	1250	750	2000	400	12400

Сумма лизинговых платежей за пять лет составляет 12400 тыс. руб.

2. Определим размер платежей при оперативном лизинге с правом выпуска оборудования.

При тех же исходных условиях срок амортизации оборудования сократится до 5 лет. Тогда средняя стоимость оборудования (тыс. руб.) за время действия лизингового договора составит (Табл. 5.6.).

Таблица 5.6

Год	Стоимость оборудования на начало года	Годовая сумма амортизации	Стоимость оборудования на конец года	Среднегодовая стоимость оборудования
1	10000	1000	9000	9500
2	9000	1000	8000	8500
3	8000	1000	7000	7500
4	7000	1000	6000	6500
5	6000	1000	5000	5500

Лизинговые платежи (тыс. руб.) распределены по годам следующим образом (табл. 5.7.):

Таблица 5.7

Год	Амортизационные отчисления	Плата за кредит	Комиссионные	Выручка, облагаемая НДС	НДС	Всего за год
1	1000	475	285	760	152	1912
2	1000	425	255	680	136	1816
3	1000	375	225	600	120	1720

4	1000	325	195	520	104	1624
5	1000	275	165	440	88	1528
Итого	5000	1875	1125	3000	600	860

Остаточная стоимость оборудования равна $10000-5000=5000$ тыс. руб. По этой стоимости лизингополучатель может выкупить в собственность.

Задания к ситуации 5.2.

1. Рассчитать размер платежей при финансовом лизинге с полной окупаемостью используя данные приведенного примера с изменением платы за кредит до 18%, срока лизинга до 7 лет, а НДС принять в размере 10%.

2. Лизингодатель предоставляет оборудование по переработке овощей стоимостью 36 млн. руб. в лизинг на 4 года на следующих условиях:

а) стоимость автомобиля должна быть погашена полностью за 4 года платежами 1 раз в год;

б) каждое полугодие производятся выплаты в размере 36% (6% в месяц) от остаточной суммы, начиная со второго года.

Рассчитать схему выплат и общую сумму лизинговых платежей.

Предлагается расчет производит по следующей таблице (табл. 5.8.):

Таблица 5.8

Виды выплат	Конец 1 года	1,5 года	Конец 2 года	2,5 года	Конец 3 года	3,5 года	Конец 4 года	Итого:
Погашение стоимости								
Выплата процентов								
Остаток стоимости								

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; д) выручка от реализации товаров, работ, услуг. Ответ обоснуйте.	

<p>3. Что из перечисленного является специфическими чертами венчурных фирм:</p> <p>а) деловое участие инвестора в капитале компании;</p> <p>б) возможность предоставления средств на длительный срок;</p> <p>в) активная роль инвестора в управлении финансируемой им фирмы;</p> <p>г) стремление развивать фундаментальные исследования.</p>	
<p>Выбрать наиболее эффективный инновационный проект по обновлению основных фондов по сумме приведенных затрат;</p> <p>а) 280 тыс. руб.</p> <p>б) 320 тыс. руб.</p> <p>в) 220 тыс. руб.</p>	
<p>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.</p>	
<p>б. Привлеченный капитал фирмы включает следующие финансовые источники:</p> <p>а) кредиты;</p> <p>б) векселя;</p> <p>в) облигации;</p> <p>г) прибыль после уплаты налогов;</p> <p>д) беспроцентное бюджетное финансирование. Объясните свой ответ.</p>	

Практическое занятие 6.

Тема: «Оценка эффективности инноваций в рыночной экономике»

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?
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?

Ситуация 6.1.

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 6.1.

Таблица 6.1.

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.	\mathcal{E}_{\min}	49,1	184,3	199,8	181,7	165,2	134,9	108,8	74,6	1098,4
		\mathcal{E}_{\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:

$$\mathcal{E} = \frac{Rt - St}{1 + i^t},$$

где R_t — стоимостная оценка прибыли от использования лицензионной технологии;

S_t — затрат, связанные с использованием лицензионной технологии; $t = 1, 2, 3, \dots, n$ — годы использования лицензионной технологии;

i — норма дисконта;

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

Формулы для расчета ситуации:

$$Z_i = C_i + E_n * K_i = \min,$$

где Z_i — приведенные затраты по каждому варианту;

C_i — издержки производства (себестоимость) по тому же варианту;

E_n — норматив эффективности капитальных вложений;

K_i — инвестиции по тому же варианту.

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

где NPV – чистый дисконтированный доход или чистая текущая стоимость;
 $D_t - Z_t$ – доходы и затраты за текущий период, соответственно;
 i – норма дисконта;
 t – текущий период, год;
 T – горизонт реализации проекта, год;
 K – инвестиции за весь период реализации проекта.

$$T_0 = K/D,$$

где T_0 – период окупаемости инвестиций;
 K – первоначальные инвестиции в инновации;
 D – ежегодные денежные доходы.

Ситуация 6.2.

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

Таблица 6.2.

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

Ситуация 6.3. «Повышаем конкурентоспособность продукции»

Одним из 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 6.3 - 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

запланирована маркетинговых услуг 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 6.3.

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

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	
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.	

Практическое занятие 7. Тема: «Экспертиза инновационных проектов»

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение исследовательского проекта.
2. Какие виды исследовательских проектов Вы знаете и каковы их характеристики?
3. Каково содержание инициативного проекта?
4. Перечислите основные характеристики исследовательского проекта.
5. Какие основные принципы лежат в основе отбора специалистов рабочих групп исследовательских проектов?
6. Какие требования предъявляются к оформлению инновационных проектов?
7. Назовите основные статьи затрат на выполнение инновационного проекта.
8. Каковы основные задачи и приемы экспертизы инновационных проектов?
9. Назовите и дайте характеристику методам экспертизы инновационных проектов, финансируемых из госбюджета.
10. Как формируется оценка в РГНФ?
11. Каким образом проводят экспертизу РФФИ?
12. Перечислите организации, которые приводят экспертизу с целью отбора и решения проблемы финансирования инновационных проектов.
13. Как рассчитываются показатели эффективности инновационного проекта?
14. Что является критерием отбора инновационных проектов для реализации?
15. Для какой цели используется метод приведенных затрат?

Ситуация 7.1.

Определите чистый дисконтированный доход от реализации инновационного проекта, если инвестор рассчитывает на 10% доходность при уровне инфляции 6% в год и премии за риск инвестора в 3%. Срок реализации проекта 18 месяцев.

Выручка (за вычетом переменных затрат), млн. руб.

Таблица 7.1.

Квартал	I	II	III	IV	V	VI
Выручка	0	0	10	20	90	100

Стоимость оборудования 75 млн. руб. (оборудование приобретается в кредит с погашением основного долга ежеквартальными платежами в течение 9 месяцев, кредитная ставка 16% годовых). Амортизация начисляется из расчета 25% годовых. Арендная плата 3 млн, руб. в месяц. Косвенные расходы 6 млн. руб. в месяц.

Тренировочные задания по теме «Экспертиза инновационных проектов».

Тренировочные задания	Ответ/решение
-----------------------	---------------

<p>1. В представленном исследовательском проекте содержится перечень дорогостоящих программных и аппаратных средств, необходимых для выполнения данного проекта. Укажите, к какому виду из представленных ниже исследовательских проектов его следует отнести:</p> <p>а) к инициативному проекту;</p> <p>б) к созданию информационных систем и баз данных;</p> <p>в) к исследованию материально-технической базы научных исследований.</p>	
<p>2. В представленном исследовательском проекте дана оценка состояния исследований в области молекулярной акустики.. Укажите, к какому из представленных ниже категорий исследовательских проектов его следует отнести:</p> <p>а) к категории инновационного проекта;</p> <p>б) к процессу организации экспедиционных работ;</p>	
<p>3. Укажите, к какому из представленных ниже относится к специфическим инструментам управления проекта:</p> <p>а) личный интерес и мотивация;</p> <p>б) наличие специальных знаний в проблемной области;</p> <p>в) постановка задачи.</p>	
<p>4. Так, первоначальная сумма инвестиций в инновационный проект равнялась 450 млн. руб., ежегодный прирост наличности в наличности в течение трех лет составляет 160 млн, руб., а процентная ставка — 10% (i). Определите чему будет равен коэффициент дисконтирования для второго года?</p> <p>а) 0,909;</p> <p>б) 0,826;</p> <p>в) 0,751.</p>	
<p>5. Определите чему будет равна чистая текущая стоимость за годы реализации предыдущего проекта?</p> <p>а) 120 млн, руб.;</p> <p>б) 132 млн, руб.;</p> <p>в) 398 млн. руб.</p>	
<p>6. Выгоден ли предлагаемый проект?</p> <p>а) да;</p> <p>б) нет;</p> <p>Ответ обосновать.</p>	

Тест для самопроверки по теме «Экспертиза инновационных проектов».

1. Является ли исследовательский проект одной из форм инновационной деятельности?
 - а) да;
 - б) нет.
2. Относится ли проект к исследовательскому, если в нем содержится решение задачи,

имеющие социально-культурные значения?

а) да;

б) нет.

3. Обязательны ли для инициативного проекта новизна применяемых методов решения содержащихся в нем задач?

а) да;

б) нет.

4. В каком из перечисленных ниже исследовательских проектов содержится общий план работ по приобретению и вводу в строй оборудования?

а) в инициативном;

б) в проекте содержания коллективного пользования;

5. Ограничен ли во времени и средствах исследовательский проект?

а) да;

б) нет.

6. В каком из представленных ниже документов указываются наименование этапов, сроки выполнения проекта и ожидаемые результаты:

а) в техническом задании;

б) в смете затрат на выполнение проекта.

7. Какие цели преследует проект развития материально-технической базы научных исследований?

а) оценку состояния исследований в данной области;

б) решение фундаментальной задачи в рамках данной проблем;

в) обновление материально-технической базы научных исследований.

8. В представленном исследовательском проекте дана оценка современного состояния публикаций в области физики твердого тела. Можно ли считать его издательским проектом?

а) да;

б) нет.

9. Целесообразно ли для управления проектом создавать рабочую группу?

а) да;

б) нет.

10. Должна ли существовать связь между рабочей группой и всей организацией в целом?

а) да;

б) нет.

11. В чем состоит сущность сопоставительной экспертизы?

а) в оценке потенциального воздействия результатов сравниваемых проектов на ситуацию на рынке?

б) в сопоставлении количественных показателей инновационного проекта?

в) в проверке обоснованности конкретных решений по финансированию инновационного проекта?

12. В предлагаемом проекте сформулирована проблема исследования, известная в науке, но предложены новые подходы к ее решению. Какое решение в данной ситуации может принять эксперт?

а) проект заслуживает безусловной поддержки;

б) проект заслуживает поддержке;

в) проект может быть поддержан.

13. Какую из перечисляемых ниже задач решает первый уровень экспертизы?

а) задачу предварительного рассмотрения проекта;

б) задачу формализации результатов экспертизы на рейтинговой основе;

в) задачу оформления заключения по проекту.

14. Являются ли синонимами понятия «срок окупаемости» и «период окупаемости»?

а) да;

б) нет

15. Какой проект из перечисленных ниже, следует поддержать?
- а) приведенные затраты — 1,8;
 - б) приведенные затраты — 2,0;
 - в) приведенные затраты — 2,5.
16. Какой эффективности уделяется наибольшее внимание на микроуровне?
- а) народнохозяйственной;
 - б) бюджетной;
 - в) коммерческой.
17. Инновационное решение может быть принято в том случае, если расчетная величина i будет:
- а) меньше величины, требуемой инвестором;
 - б) равно величине, требуемой инвестором.
18. Если интегральный эффект положителен, то индекс рентабельности будет:
- а) больше единицы;
 - б) меньше единицы.
- 19) Учитывается ли ситуация «конфликта интересов» при подборе экспертов?
- а) да;
 - б) нет.
20. Нужно ли при использовании стоимостных показателей в оценке проекта учитывать инфляционный фактор?
- а) да;
 - б) нет.

Практическое занятие 8. Итоговое занятие.

Ситуация 8.1.

Руководство «Сатурна» исходя из прогноза бедующих потребностей, приняло решение о разработке нового изделия с уникальными характеристиками, намного опережающими самую передовую технику отрасли. Исходные посылки для вероятного успеха есть: идея была выдвинута несколько лет назад конструктором фирмы, и к настоящему моменту его группа далеко продвинулась на этом пути, к тому же маркетологи сообщают, что рынок скоро будет готов принять это изделие. Это решение состояло в том, что пора придать официальный статус этой разработке и перейти к инновационному проекту.

Задания к ситуации 8.1.

Придерживаясь ситуации, изложите особенности организации инновационного проекта.

1. В чем смысл перехода к проектному подходу от функционального?
2. Какова проблема лидерства в инновационном проекте и в чем разница между лидерами и менеджерами?
3. Почему необходима концепция лидера и в чем она заключается?
4. Какую роль играет команда лидера и каков подход к распределению полномочий в команде?
5. Предложите, какие организационно-структурные нововведения могут быть осуществлены в «Сатурне» в связи с инновационным проектом.
6. Какова роль и содержание инновационного маркетинга в инновационном проектировании.

Ситуация 8.2.

Стоимость оборудования 225 млн. руб. (оборудование приобретается в кредит с рассрочкой платежей на 9 месяцев, кредитная ставка 16% годовых). Амортизация

начисляется из расчета 25% в год. Арендная плата 9 млн. руб. в месяц. Косвенные расходы 36 млн. руб. в месяц. Выручка от реализации продукции (за вычетом переменных затрат) представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1-Выручка (за вычетом переменных затрат)

Квартал	I	II	III	IV	V	VI
Выручка, млн. руб.	0	0	30	180	270	300

Задания к ситуации 8.2.

1. Рассчитайте индекс доходности инновационного проекта при дисконте 17%. Срок реализации проекта 18 месяцев.

2. Определите устойчивость /чувствительность инновационного проекта к изменению объема реализации.

Ситуация 8.3.

Таблица 8.2-Выручка (за вычетом переменных затрат)

Квартал	I	II	III	IV	V	VI
Выручка, млн. руб.	0	0	5	30	45	50100

Задания к ситуации 8.2.

1. Найдите внутреннюю норму доходности инновационного проекта при дисконте 17%. Срок реализации проекта 18 месяцев.

Тест по итоговому заданию

Итоговый тест	Для заполнений
1. Дайте определение инновации.	
2. На какие группы делятся субъекты инновационного процесса?	
3. Дайте определение научной работы.	
4. Расскажите о циклах инновационного менеджмента.	
5. В чем состоит различие инноваций и несущественных видоизменений в продуктах и технологических процессов?	
6. Чем отличаются продуктовые инновации от процессных?	
7. Какие инновации могут быть на входе в предприятие?	
8. Какова роль венчурных и эксплорентных фирм в инновационном процессе?	
9. Что понимается под исследовательским процессом?	
10. Дайте определение инновационного проекта и раскройте его основное содержание.	
11. Каким образом осуществляется руководство рабочей группой?	
12. Дайте определение инновационной стратегии.	
13. Почему выбор инновационной стратегии является залогом успеха инновационной деятельности?	

14. Для каких фирм характерна наступательная стратегия?	
15. Какова функция оборонительной стратегии?	
16. Какие фирмы используют имитационную стратегию?	
17. Может ли фирма при выборе стратегии воспользоваться матрицей «Продукт-рынок»?	
18. Для какой цели предназначена упрощенная модель выбора инновационной стратегии, разработанная Бостонской консультативной группой?	
19. Какую инновационную стратегию выбирают фирмы, завоевание больше доли рынка в быстрорастущих отраслях?	
20. Что может быть формой завершения фундаментальных исследований?	
21. Какого рода информации должен располагать инновационный менеджер для принятия решений?	
22. Какие инновации учитывают сферу деятельности предприятия?	
23. Кто проводит экспертизу проектов в области гуманитарных и общественных наук?	
24. В чём состоит сущность метода дисконтирования?	
25. Какие задачи решает экспертиза инновационных проектов?	
26. Как рассчитываются показатели инновационного проекта?	
27. Что является критерием отбора инновационных проектов для реализации?	
28. Для какой цели используется метод приведенных затрат?	
29. Эффективность инновационного проекта может быть оценена только на основе единого показателя?	
30. Что означает точка безубыточности инновационного проекта?	

Глоссарий

Авторское право — часть гражданского права, регулирующая отношения, которые складываются в связи с использованием произведений науки, литературы и искусства.

Анализ угроз — анализ будущей обстановки (экономической, политической, военной, экологической и т. п.). Анализ угроз — это также анализ возможной агрессии со стороны конкурентов.

Аналитическая модель — модель, позволяющая предсказать оперативные результаты на основе фундаментальных законов или принципов.

Аналогия (греч. analogia — сходство) — очевидное подобие двух объектов или сходство их форм или функций при отсутствии логической связи и/или эквивалентности. Последнее отличает аналогию от модели.

Бенчмаркинг инноваций - изучение бизнеса других предпринимателей с целью выявления основополагающих характеристик для разработки своей инновации.

Бизнес-инкубатор — структурное подразделение предприятия (отдел, лаборатория), занимающееся разработкой новых форм бизнеса.

Бизнес-процесс инновации - упорядоченная совокупность работ во времени и пространстве с указанием их начала и конца.

Бизнес-процесс-реинжиниринг - оптимизация системы организации и управления хозяйственным процессом, которая базируется на принципах ориентации на весь процесс, на качественный скачок, на ликвидацию закомплексованности в бизнесе, на использование эффективных технологий информационного продукта.

Бренд (англ. brand — клеймо, фабричная марка) инновации — система характерных (материальных и нематериальных) свойств нового продукта или операции, которая формирует сознание потребителя и определяет на рынке место этой инновации, а также ее производителя или продавца.

Бренд-стратегия — комплексная проработка имиджа хозяйствующего субъекта на основе продвижения его брендов на рынке.

Венчурные (инновационные) фонды — своеобразные интеллектуальные диверсификаты, тесно связанные с многочисленными внедренческими наукоёмкими организациями. Венчурные фонды совместно с внедренческими организациями разрабатывают план работ, решают вопросы сбыта (продаж), осуществляют подбор менеджеров высшей квалификации, проводят патентный анализ и др. Они являются одним из ведущих структурных звеньев так называемых инкубаторов инновационного бизнеса.

Венчурные компании — рискованные фирмы, которые обычно создаются в областях предпринимательской деятельности, связанных с повышенной опасностью потерпеть убытки.

Венчурные организации — малые организации, действующие в наукоёмких областях экономики. Проводят научные исследования, инженерные разработки, создают и внедряют инновации, в том числе по заказам крупных коммерческих организаций и государства.

Венчурные подразделения — подразделения, создаваемые в крупных организациях, на основе собственных фондов и «венчурного (рискового) капитала».

Венчурный капитал — основная форма финансового обеспечения создания и использования продуктовых и технологических инноваций. Этот вид предпринимательства характерен для коммерциализации результатов научных исследований в наукоёмких и в первую очередь в высокотехнологичных областях, где позитивный результат не гарантирован и имеется значительный риск.

Внедренческая организация — посредническо-консультационная коммерческая организация. Выполняет следующие основные работы: 1) диагностический анализ деятельности организаций и научное обоснование основных направлений развития производства и услуг с предложением соответствующих инноваций; 2) рекламу инноваций и маркетинговые исследования для их эффективной реализации; инжиниринговую и консультационную деятельность.

Внешний венчур организации — организационная форма создания с другими организациями на коммерческих основах совместных фондов венчурного финансирования.

Внутренний венчур организации — подразделение с достаточной хозяйственной самостоятельностью и всеми преимуществами инновационной организации. Имеет матричную структуру менеджмента, действует как временный целевой коллектив, работающий по определенной целевой программе.

Временной резерв, или запас времени, — это разность между самым ранним возможным сроком завершения работы и самым поздним допустимым временем ее выполнения. Управленческий смысл временного резерва — урегулировать при необходимости технологические, ресурсные или финансовые ограничения программы; позволяет менеджеру задержать работу на это время без влияния на общую продолжительность программы и продолжительность непосредственно связанных с ней задач. Работы, лежащие на критическом пути, имеют временной резерв, равный нулю.

Гибкие структуры сквозного менеджмента инновационной деятельностью — структуры менеджмента, использующие горизонтальные связи между научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими, производственными подразделениями, а также отделами маркетинга, финансов и сбыта.

Гипотеза — суждение о причинной связи явлений, выдвигается преимущественно в процессе интуитивного мышления, благодаря чему совершается качественный скачок от теоретического знания к практике.

Глобализация (фр. global - всеобщий, лат. glob - шаг) -универсальный процесс, охватывающий весь земной шар и состоящий из новых интеллектуально-информационных технологий, активно действующих на мировом рынке в целях укрепления связей денежного капитала инновациями.

Государственная инновационная политика — создание благоприятного экономикоправового климата для осуществления инновационных процессов в коммерческих и некоммерческих организациях; является связующим звеном между сферой академической науки и потребностями конкретной экономики. «Прямые» меры государственной инновационной политики — мероприятия, мотивирующие кооперацию организаций между собой в области НИОКР и кооперацию между высшими учебными заведениями, научно-исследовательскими институтами и организациями (создание консорциумов, инженерных центров, технопарков и т.д.). Косвенные меры государственной инновационной политики

— мероприятия, нацеленные на мотивирование самих инновационных процессов и создание благоприятного общеэкономического и социально-политического климата для инновационной деятельности (либерализация налогового и амортизационного законодательства, создание социальной инфраструктуры, патентное право и т.д.).

Государственная инновационная политика (функции государства) — одно из важных направлений создания благоприятных экономических условий для инновационной деятельности, предусматривает первоочередное финансирование фундаментальных исследований и поисковых НИР, организацию государственных заказов на проведение НИОКР в соответствии с Государственной научно-технологической программой.

Государственное регулирование инновационной деятельности организаций — воздействие государства на деятельность хозяйствующих субъектов и рыночную конъюнктуру с целью обеспечения необходимых условий для эффективной инновационной деятельности коммерческих и некоммерческих организаций.

Гудвилл (англ, good will — престиж) — денежная оценка имиджа фирмы, ее деловых связей на рынке.

Диаграмма Ганта — горизонтальная линейная диаграмма) на которой работы программы представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, задержками и, возможно, другими временными параметрами.

Дивизиональная организационная структура менеджмента — организационная форма менеджмента, направленная на достижение высокой степени гибкости производственной системы при проведении интенсивной инновационной политики. Характерной чертой дивизиональной структуры является создание собственных функциональных органов менеджмента. Она нацелена на определенный конечный результат: продукт, потребитель, рынок, прибыль.

Диффузия инноваций — процесс равновесного распространения нововведений в деловых циклах научно-технической, производственной и организационно-экономической деятельности.

Жизненный цикл инновации — период времени от зарождения идеи у новатора до освоения и использования его у потребителя-инноватора.

Игра — вид моделирования процессов (экономических, финансовых, технических и т. п.) с любым числом участников, каждый из которых стремится максимизировать некоторую целевую функцию, подчиняясь набору определенных правил. В теории игр игра — это совокупность правил и процедур, относящихся к партии.

Идея — предложение нового проекта, которое после технико-экономического обоснования может превратиться в инновацию.

Иерархия (греч. hierarhia / hieros — священный + arche — власть) — расположение частей или элементов целого в порядке от высшего к низшему.

Изобретение — новый механизм, прибор, аппарат, какое-либо приспособление, созданные человеком.

Имитационная модель — абстракция от реальности, но довольно близкая к реальной действительности, чтобы дать полезные наблюдения, анализ или оценки этой действительности.

Имитация (лат. imitatio) подражание кому-нибудь, чему-нибудь, воспроизведение.

Имитация в экономике — создание модели реальных хозяйственных ситуаций и манипулирование этой моделью в целях получения выводов о действительном мире.

Инвестиции — долгосрочные вложения средств в различные отрасли экономики с целью получения прибыли. По экономической сущности и целям инвестиции подразделяются на реальные и финансовые. Реальные инвестиции осуществляют коммерческие организации и другие субъекты хозяйствования, приобретая землю, средства производства, нематериальные и другие активы. Финансовые инвестиции — это покупка субъектами хозяйствования и частными лицами ценных бумаг различных эмитентов.

Индивидуалистическая инновационная организация — свободное, открытое и добровольное объединение людей. Она представляет собой совокупность полуавтономных образований.

Инжиниринг (англ, engineering — изобретательность, знание) инноваций — это комплекс работ и услуг по созданию инновационного проекта, включающий в себя создание, реализацию, продвижение и диффузию инновации.

Инициация (лат. initiatio — совершение таинств) — деятельность, состоящая в выборе цели инновации, постановке задач, поиске идеи инновации, ее технико-экономическом обосновании и в материализации идеи, т. е. превращение идеи в вещь или товар (имущество, документ имущественного права, документ по операции).

Инкубаторы инновационного бизнеса — экономико-правовое пространство, где действует льготное налогообложение, распространено венчурное финансирование, оказы-

ваются посреднические услуги: техническая экспертиза, маркетинг, информационное обеспечение, управленческое консультирование, лицензирование.

Инновационная «длинная волна» — состоит как бы из двух «гребней» («волны» изобретений и «волны» инноваций), которые по мере распространения волны сближаются.

Инновационная деятельность - процесс, направленный на разработку и на реализацию результатов законченных научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений в новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, используемый в практической деятельности, а также связанные с этим дополнительные научные исследования и разработки.

Инновационная доктрина — система базовых положений, выработанных руководством государства (региона, отрасли, крупной корпорации) и определяющих политику государства в данном направлении.

Инновационная инфраструктура (лат. infra - под + structure — строение, устройство) — организации (учреждения), способствующие осуществлению инновационной деятельности, т. е. комплекс организаций (учреждений), имеющих подчиненный и вспомогательный характер, обслуживающих инновацию и обеспечивающих условия нормального протекания инновационного процесса. В состав инфраструктуры входят инновационно-технологические центры, технологические инкубаторы, технопарки, учебно-деловые центры и другие специализированные организации.

Инновационная организация — сложная технико-экономическая и социальная система, отражающая индивидуальность и специфику организации. Эта система описывается при определении характера взаимодействия на каждом из ее уровней: «организация — внешняя среда», «подразделение — подразделение» («группа — группа»), «индивид — организация». Взаимодействие на уровне «организация — внешняя среда» осуществляется с помощью органического подхода, который характеризуется слабым или умеренным использованием формальных правил и процедур, децентрализацией и участием специалистов в принятии управленческих решений, широко определяемой ответственностью в работе, гибкостью структуры власти и небольшим количеством уровней иерархии.

Инновационная политика государства - совокупность форм, методов и направлений воздействия государства на производство с целью выпуска новых видов продукции и технологии и расширение на этой основе рынков сбыта отечественных товаров.

Инновационная политика организации — основное направление стратегического планирования, осуществляемого на уровне высшего менеджмента организации. Разработка и внедрение инновации — основное направление стратегии организации. Главное в инновационной политике организации - формулирование основной цели разработки инновации, определение сроков и проведение оценки результатов в виде конкретных целей, сокращения сроков и внедрения инновации. Четкая инновационная политика организации задает направление для сбора информации и выработки предложений, что приводит к настойчивому поиску возможностей и создает мотивацию для групп разработчиков.

Инновационная программа - комплекс инновационных проектов и мероприятий, согласованный по ресурсам, исполнителям и срокам их осуществления и обеспечивающий эффективное решение задач по освоению и распространению принципиально новых видов продукции (технологии).

Инновационная спираль (лат. spira - изгиб, извив) - кривая, делающая постоянно увеличивающиеся витки от некой начальной точки где-то на заре зарождения человечества, которые постоянно ускоряются во времени.

Инновационная спираль - обстановка, окружающая создание, реализацию и продвижение инноваций.

Инновационная сфера - область деятельности производителей и потребителей инновационной продукции (работ, услуг), включающая создание и распространение

инноваций.

Инновационное предложение — предложение участникам инновационного процесса для инвестирования и продолжения работ с какой-либо стадии (этапа) инновационного цикла.

Инновационное предпринимательство — вид коммерческой деятельности, характеризующейся особым многообразием организационных связей, развитостью и гибкостью своей функциональной структуры, широкими адаптационными возможностями и использованием венчурного (рискового) капитала.

Инновационный контур - область создания и освоения новых технологий, способствующих интеграции национальных хозяйств в мировую экономику. К этим технологиям относятся информатика, здравоохранение, охрана окружающей среды и др.

Инновационный менеджмент — одно из основных направлений стратегического менеджмента, осуществляемого на высшем уровне руководства коммерческой организацией. Главная цель инновационного менеджмента — определение направления инновационной деятельности организации в следующих областях: разработка и внедрение новой продукции и технологии; рационализация менеджмента организацией, совершенствование организации производства продукции или услуг, экономические и социально-психологические изменения.

Инновационный потенциал - совокупность различных видов ресурсов, включая материальные, финансовые, интеллектуальные, информационные, научно-технические и иные ресурсы, необходимые для осуществления инновационной деятельности.

Инновационный продукт - то же, что и инновация.

Инновационный проект — процесс целенаправленного изменения или создание новой технической или социально-экономической системы.

Инновационный процесс — получение и коммерциализация изобретения новых технологий, видов продукции и услуг, решений организационно-технического, экономического, социального или иного характера и других результатов интеллектуальной деятельности.

Инновационный риск - риск, связанный с добровольным вложением капитала в реализацию новых продуктов и новых технологий в надежде на получение сверхприбыли (обычно не менее 100 % к капиталовложениям) в очень короткий срок (не более 1 месяца) реализации этих операций, продуктов, технологий.

Инновация (англ. innovation — нововведение, буквально означает «инвестиция в новацию») — конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.

Инновация-товар — специфический товар, который может быть продан при осознании реальной возможности коммерциализации идеи, проведении экспертизы, определении возможных рынков продажи. Инновация-товар должен иметь вид патентов, производственного опыта, ОПЫТНЫХ или промышленных образцов оборудования, аппаратуры, другой техники и новых технологических процессов.

Интегральное проектирование — метод организации инновационного процесса, объединяющего все виды работ, связанных с созданием нового изделия.

Информационный продукт - материализованная форма сведений, являющихся объектом хранения, переработки и передачи.

Кластер — совокупность базисных инноваций, сконцентрированных на определенном отрезке времени и в определенном экономическом пространстве, причем как целостная система новых продуктов и технологий.

Консалтинг — консультирование продавцов и покупателей по вопросам экономи-

ческой, технической и социальной сфер деятельности различных организаций.

Консорциум — временное соглашение между организациями для совместного осуществления единого капиталоемкого проекта.

Консультационная или аналитическая группа — коллектив исследователей, менеджеров и представителей функциональных подразделений, который обеспечивает прогнозирование инновационных процессов в организации, выбор перспективных идей, определение тематики исследований, а также координирует работы специалистов, участвующих в программах.

Критический путь — максимальный по продолжительности полный путь в сети, называемый критическим; работы, лежащие на этом пути, также называются критическими. Именно длительность критического пути определяет наименьшую общую продолжительность работ по программе в целом. Длительность выполнения всей программы в целом может быть сокращена за счет сокращения длительности работ, лежащих на критическом пути. Соответственно любая задержка выполнения задач критического пути влечет увеличение длительности программы. Концепция критического пути обеспечивает концентрацию внимания менеджера на критических работах. Основное достоинство метода — возможность манипулировать сроками выполнения работ, не лежащих на критическом пути. Позволяет рассчитать возможные календарные графики выполнения комплекса работ на основе описанной логической структуры сети и оценок продолжительности выполнения каждой работы, определить критический путь программы.

Лицензионный договор — договор, по которому одна сторона (лицензиар) предоставляет право на использование изобретения или иного технического достижения (лицензию), а другая сторона (лицензиат) выплачивает за это соответствующее вознаграждение. Объектом лицензионного договора являются технические решения, признаваемые изобретениями по закону страны, гражданином которой является приобретатель лицензии; объектом лицензионного договора могут быть также иные технические достижения, например, ноу-хау.

Лицензирование — процесс передачи интеллектуальной или промышленной собственности на освоении соглашения договаривающихся сторон, которое предусматривает не только размер вознаграждения, но и порядок осуществления платежей.

Лицензия — разрешение на использование изобретения или иного технического достижения, предоставляемое на основании лицензионного договора. Патентная лицензия выдается на изобретение, по которому подана заявка на патент или получен этот документ. Беспатентная лицензия выдается на технические достижения, которые по законам данной страны не могут охраняться патентом, либо на изобретения, заявка на получение охранного документа по которым не подана.

Логотип — специально разработанное оригинальное начертание полного или сокращенного наименования фирмы или группы товаров данной фирмы.

Матричная организационная структура менеджмента — организационная форма, требующая органического подхода к ее проектированию, обеспечивающая необходимые условия для разработки и координации горизонтальных, неформальных и косвенных связей. Основой матричной структуры является соединение положительных сторон линейно-функциональной и программно-целевой структур. Для матричных структур характерно обязательное назначение конкретного менеджера инновационной программы.

Менеджмент инновационным процессом — непрерывный управленческий процесс, когда инновационные идеи, преобразующиеся в производственные планы и программы, стимулируют проникновение во все новые сферы производства и товарные рынки. Менеджмент инновационным процессом является самостоятельным объектом ме-

неджмента.

Метод Дельфи — это метод прогноза, при котором в процессе исследования исключается непосредственное общение между членами группы и проводится индивидуальный опрос экспертов с использованием анкет для выяснения их мнения относительно будущих гипотетических событий. Своё название метод получил от названия знаменитого в античном мире оракула Дельфийского храма (дельфийский оракул).

Метод Монте-Карло — метод имитации для приближения воспроизведения реальных явлений. Метод объединяет анализ чувствительности и анализ распределений вероятностей входящих переменных.

Методы сетевого планирования — методы, цель которых — сократить до минимума продолжительность программы. Основываются на разработанных практически одновременно и независимо методе критического пути МКП и методе оценки и пересмотра планов PERT (Program Evaluation and Review Technique). Первый метод разработан в 1956 г. для составления планов-графиков крупных комплексов работ по модернизации заводов фирмы «Дюпон». Второй метод разработан корпорацией «Локхид» и консалтинговой фирмой «Вуз, Аллеи энд Гамильтон» для реализации крупного проекта разработки ракетной системы «Поларис».

Многомерная инновационная организация — организационная форма, направленная на обеспечение производственной деятельности необходимыми ресурсами, производящая продукцию для конкретного потребителя, рынка и обслуживающая конкретного потребителя. Её основой является автономная рабочая группа.

Модель (лат. modullus — мера, образец) — теоретическое построение, имеющее некоторое отношение к реальности, которое можно независимо обсуждать и анализировать.

Наукоёмкость продукции — показатель, дающий количественную оценку через определение доли затрат на НИОКР в стоимости продукции.

Научная (научно-исследовательская) деятельность — получение, распространение и применение новых знаний.

Научная (научно-техническая) проблема - часть научного направления, представляющая один из возможных путей его решения.

Научная тема — часть научной проблемы, которая выступает как самостоятельная единица планирования и финансирования.

Научное (научно-техническое) направление – крупная самостоятельная научная работа, направленная на решение важнейшей задачи развития какой-либо отрасли науки.

Научно-технические стратегии — стратегии промышленных компаний, ориентированные на ценности, являющиеся главными в работе подразделений НИОКР.

Научно-технический прогресс — процесс, объединяющий науку, технику, экономику, предпринимательство и менеджмент. Он состоит в получении новации и простирается от зарождения идеи до её коммерческой (некоммерческой) реализации.

Научно-технологическая деятельность — получение, распространение и применение новых знаний в области решения технологических, конструкторских, экономических, организационно-технических и социально-политических проблем, обеспечение функционирования науки, технологии и производства как единой системы.

Научный парк — новая форма сотрудничества промышленных фирм с университетами.

Новаторство — процесс интеллектуальной деятельности людей, имеющий творческий характер и приводящий к появлению нового научного знания, открытий, изобретений, рационализаторских предложений и других результатов новаторских решений.

Новация (лат. novation — изменение, обновление) — какое-то новшество, которого

не было раньше. По гражданскому праву новация означает соглашение сторон о замене одного заключенного ими обязательства другим обязательством.

Новизна полезной модели - одно из условий патентоспособности полезной модели. Полезная модель является новой, если совокупность существенных признаков не известна из уровня техники.

Нововведение — то же, что и инновация.

Новое изделие — результат интеллектуальной деятельности персонала научно-технических организаций после выполнения исследований и разработок, получивший материальное воплощение в опытных образцах.

Новшества (новации) — важнейшие составляющие нововведений (инноваций), которые по своей сущности обобщаются понятиями: новые явления и методы, изобретения, новый порядок (правило).

Ноу-хау — термин, применяемый для обозначения обязательства по передаче на коммерческой основе другой организации выраженных в форме документации технических знаний, опыта, навыков, включая инжиниринговые услуги.

Онтологический (гр. *on* (*ontos*) - сущее) подход -точка зрения, согласно которой процессы научно-технического и финансового развития интерпретируются как саморазвивающиеся, т. е. управляемые изнутри.

Отдел менеджмента инновациями — подразделение, которое исходя из целей организации по инновационной деятельности и состояния ресурсов на основании технико-экономических ресурсов оптимизирует загрузку всех исполнителей по времени и подготавливает для утверждения высшим менеджментом проект плана (программы) работ по инновациям.

Открытие — процесс получения ранее неизвестных данных или наблюдение ранее неизвестного явления природы.

Паблик-релейшенз (англ. *public relations*) — деятельность по формированию благоприятного общественного мнения о производителе или продавце инновации, представляющее собой форму рекламной работы с широким привлечением всех средств массовой информации (пресса, радио, телевидение, Интернет и др.).

Парадигма (греч. *paradigma* — пример, образец) — упрощенный набор предположений, концепций, гипотез, моделей, теорий.

Партисипативная инновационная организация — организационная форма, основанная на участии работников всех уровней в менеджменте организацией при установлении целей, решении проблем и принятии управленческих решений. Участие специалистов в менеджменте выражается в создании временных или постоянных комитетов и комиссий, а также специальных советов научно-технологического, экономического и управленческого характера.

Патент — свидетельство на изобретение, выдаваемое компетентным органом государства, удостоверяющее признание

Патентное право — отрасль права, нормы которой устанавливают систему охраны прав на технические решения изобретения путем выдачи патента.

Патентные лицензии — форма передачи ограниченных или монопольных прав лицензиату на использование патента. Различают простые, исключительные и полные лицензии.

Планирование инноваций в организации — процесс, включающий обоснованный выбор целей, определение инновационной политики, разработку мер и мероприятий, методы достижения целей, обеспечение основы для принятия последующих долгосрочных управленческих решений.

Поисковый прогноз — прогноз, при котором гипотетические последствия суще-

ствующих тенденций характеризуются с точки зрения нейтрального наблюдателя.

Потенциал инновационный — совокупность имеющихся средств у организации-субъекта инновационной деятельности для достижения определенной цели.

Прикладные научные исследования — научная деятельность, направленная на достижение практических результатов и решение конкретных задач.

Прогноз — это научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем и альтернативных путях и сроках их достижения. В сфере менеджмента организацией прогнозы условно делятся на социальные, научно-технические, экономические в зависимости от характерных особенностей объекта прогнозирования.

Продажа (передача) инновации — акт распространения (диффузии), в различных формах, разными способами и по разным каналам. Может передаваться на коммерческой или некоммерческой основе, быть внутриорганизационной, внутрирегиональной, внутригосударственной и международной.

Продвижение инноваций - комплекс мер, направленных на реализацию инноваций и включающих в себя производство и использование информационного продукта, рекламные мероприятия, организация работы торговых точек (пунктов по продаже инновации, консультации покупателей, стимулирование продажи инновации и др.).

Продуцент (лат. *producens* — производящий) инновации — это производитель данной инновации.

Проект — сложная система, состоящая из многих различных работ (на основе сети), групп (на основе структуры организации), специалистов (на основе различных функций) и взаимоотношений между этими людьми и группами.

Проектно-целевые группы — группы по проведению научных исследований, разработке и производству новой продукции, технологии осуществления экономических и социальных новаций. Это самостоятельные хозяйственные подразделения, создаваемые для комплексного осуществления инновационного процесса от идей до реализации конкретного проекта.

Промышленный двор — новая организационная форма инновационной деятельности в сфере «наука-производство», представляющая собой территориальное сообщество расположенных в одном комплексе зданий преимущественно мелких и средних предприятий, управляемых головной фирмой.

Псевдоинновация — незначительные изменения в продукте, не меняющие его конструкцию, в том числе изменения в цвете, декоре и т. п.

Работа инновационной программы — это некоторая деятельность, необходимая для достижения конкретных результатов. Работа является основным элементом (дискретным компонентом) деятельности на самом нижнем уровне детализации работ, на выполнение которого требуется время и который может задержать начало выполнения других работ. Момент окончания работы означает факт получения конечного продукта (результата работы). Работа является базовым понятием и предоставляет основу для организации данных в системах менеджмента программ. Событие (дата) используется для отображения состояния завершенности тех или иных работ. В контексте программы менеджеры используют события для того, чтобы обозначить важные промежуточные результаты, которые должны быть достигнуты в процессе реализации программы. Последовательность событий, определенных менеджером, часто называется планом по событиям. Даты достижения соответствующих событий образуют календарный план по событиям.

Реинжиниринг — фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование и обновление деловых процессов для достижения резких (скачкообразных) улучшений.

Реинжиниринг бизнеса - инженерно-консультационные услуги по перестройке

предпринимательской деятельности на основе производства и реализации инновации.

Реципиент (лат. *recipiens (recipientis)* — принимающий) — 1) организм или человек, которому переливают кровь или пересаживают какой-либо орган; 2) предприятие, в хозяйственную деятельность которого вливают капитал для активизации этой деятельности или для оказания помощи.

Рисковые подразделения компаний — создаются крупными корпорациями в целях освоения новейших технологий и представляют собой небольшие автономно управляемые специализированные производства.

Рискофирма — фирма, создаваемая для реализации проекта, связанного со значительным риском с точки зрения вероятности его успешного завершения.

Рынок инвестиций — наличие долгосрочных и среднесрочных инвестиций в инновационную деятельность.

Рынок конкуренции инноваций — совокупность продавцов и покупателей, совершающих сделки с новациями в ситуации, когда ни один покупатель или продавец не оказывает большого влияния на уровень цен.

Рынок новаций — наличие товаров, являющихся научным и научно-техническим результатом, т. е. продуктом интеллектуальной деятельности, на который распространяются авторские права, оформленные в соответствии с действующими международными, федеральными и другими законодательными актами.

Связи предшествования (логические зависимости) — отражение природы зависимостей между работами. Большинство связей в программах относится к типу «конец — начало», когда последующая работа может начаться только по завершении предшествующей работы. Связи предшествования образуют структуру сети. Комплекс взаимосвязей между работами часто также называют логической структурой программы, поскольку он определяет последовательность выполнения работ.

Селективные (от лат. *selektio* - выбор, отбор) риски - это риски неправильного выбора вложения капитала, вида ценных бумаг в сравнении с другими видами ценных бумаг при формировании инвестиционного портфеля.

Сетевая диаграмма (сеть, граф сети, PERT-диаграмма) — графическое отображение работ программы и их взаимосвязей. В менеджменте программами под термином сеть понимается полный комплекс работ и событий программы с установленными между ними зависимостями. Сетевые диаграммы отображают сетевую модель в графическом виде как множество вершин, соответствующих работам, связанных линиями, представляющими взаимосвязи между работами. Этот граф, называемый сетью типа вершина — работа или диаграммой предшествования, является наиболее распространенным представлением сети на сегодняшний день.

Службы координации инноваций — самостоятельные подразделения, осуществляющие координацию инновационной деятельности в рамках организации в целом, согласование целей и направлений организационно-технического развития, разработок планов и программ инновационной деятельности, наблюдение за разработкой инноваций и их внедрением, рассмотрение программ создания инноваций.

Специализированные подразделения (советы, комитеты, рабочие группы) по разработке инновационной политики — коллективы преимущественно в крупных организациях, производящих наукоемкую продукцию. Задача таких коллективов (постоянных или временных) — определение ключевых направлений инновационного процесса и подготовка конкретных предложений высшему менеджменту организации для принятия управленческих решений.

Стратегический менеджмент — это такой менеджмент организацией, который опирается на человеческий потенциал как на основу организации, ориентирует ее

деятельность на запросы потребителей, осуществляет гибкое регулирование и своевременные инновации в организации, отвечающие воздействию внешней среды и позволяющие добиваться конкурентных преимуществ, что в конечном счете позволяет организации выживать и достигать своей цели в долгосрочной перспективе.

Стратегия ускорения развития организации — разработка многовариантных экономических и научно-технологических прогнозов. Выполнение прогнозных оценок связано с необходимостью проведения и выбора рациональных путей разрешения ряда объективных противоречий, характерных для динамичного экономического развития организации.

Сценарий (итал. scenario) — сюжетная схема, т. е. заранее подготовленный план осуществления чего-либо.

Сценарий инновации — упорядоченная во времени последовательность эпизодов по выбору инновационной политики, логически связанных между собой причинно-следственными связями.

Технико-экономическое обоснование идеи - подтверждение экономической целесообразности, необходимости и технической возможности материализации найденной инновационной идеи в форму вещи (т. е. в продукт).

Технологическая безработица — результат внедрения в производство достижений НТП, который является следствием отставания уровня квалификации специалистов от уровня внедряемой техники и технологии.

Технологический инкубатор (от лат. incubare -высиживать птенцов) — структурное подразделение предприятия (отдел, лаборатория), занимающееся разработкой новых технологий.

Технологический разрыв — характеризует объем средств, необходимых для вложения в новую технологию с целью достижения ею результативности, которую имеет на сегодня старая технология, подлежащая в будущем замене новой.

Технопарк (технологический парк) - группа предприятий, объединенных организационно и территориально и занимающихся разработкой передовых технологий.

Технополис — финансовый диверсификат, где объединены капиталы государства, коммерческих банков, промышленных организаций, венчурных и благотворительных фондов, личные сбережения граждан. Риск, сопутствующий внедренческой деятельности, пропорционально разделяется между всеми кредиторами, а инновационные организации получают возможность сосредоточить свои усилия на разработке и внедрении новейших достижений научно-технического прогресса.

Улучшающие инновации — повышение качества продукции (услуг), изменение ее дизайна, снижение издержек производства. Они выгодны вследствие весьма быстрого влияния на улучшение экономических показателей организации, ее конкурентоспособность. Улучшающие инновации стимулируются необходимостью снижения цен на продукцию и повышение ее качества.

Уровень технологии — степень развития научных и практических знаний о совокупности применяемого оборудования и методов воздействий на предметы труда при изготовлении промышленной продукции.

Факторы инновационной активности — совокупность организационно-экономических мероприятий по созданию льготных условий для притока инвестиций из внутренних и внешних источников, выделение направлений инновационной деятельности, требующей государственной поддержки.

Фундаментальные научные исследования — экспериментальная и теоретическая деятельность, ориентированная на получение новых знаний об основных закономерностях развития природы и общества.

Целевая программа — плановый комплекс научно-технологических, производственных и организационных мероприятий, объединенных одной генеральной целью, охватывающих ряд стадий процесса «исследование — производство», взаимоувязанных по ресурсам, срокам и исполнителям и осуществляемых под единым менеджментом.

Центры развития — новая форма организации инновационного процесса, предполагающая создание хозяйственно самостоятельных подразделений, не связанных с основными видами деятельности коммерческой организации. Для центров устанавливаются показатели хозяйственной деятельности, которые на стадии внедрения инновации сокращают издержки производства, повышают качество продукции, обеспечивают производство новой продукции, мотивируют расширение объема продаж и способствуют завоеванию рыночных позиций.

Цикл инновационный — комплекс работ, включающий основные этапы и результаты инновационного процесса. В него входит проведение поисковых НИР с целью выдвижения и обоснования идеи о новых методах удовлетворения общественных потребностей, выполнение прикладных НИР и ОКР с целью материализации научного знания в новых продуктах, технологическое освоение масштабного производства продукции, ее коммерциализация.

Эдхократическая инновационная организация — организационная форма, создаваемая для выполнения нестандартных и сложных работ; характеризуется сложностью определения и гибкостью. Власть в ней основана на знании и компетентности, а не на позиции в иерархии управления. Эдхократической организации присуща высокая степень свободы в действиях специалистов, но главное — качественное выполнение работы и умение самостоятельно решать возникающие проблемы.

Заключение

Практикум по дисциплине «Инновационный менеджмент» является первой попыткой автора обобщить и систематизировать практический материал по данному курсу с целью более глубокого усвоения студентами теоретических знаний.

Для дальнейшего совершенствования работы в данном направлении необходимо накапливать и анализировать результаты деятельности не только зарубежных стран, а в большей степени уделять внимание отечественному опыту инновационных предприятий. Это даст возможность разрабатывать и использовать в учебном процессе конкретные практические ситуации, формирующиеся на российских предприятиях. Такой подход позволит подготовить специалистов по инновационному менеджменту, владеющих современными методами стратегического управления инновациями, научными коллективами, исследованиями и разработками во всех сферах и областях управления компанией.

Современная мировая экономическая система характеризуется рядом специфических черт, определяющих функционирование всех ее субъектов. Это такие характеристики, как: высокая насыщенность однородной стандартизированной продукцией (услугами); усиление нестабильности внешней предпринимательской среды; качественное изменение вкусов и предпочтений потребителей в сторону наукоемких товаров и услуг; значительное сокращение времени на принятие управленческих решений и адаптацию к новым условиям, а также ограниченность внутрифирменных возможностей для привлечения дополнительных ресурсов.

В данных условиях актуальной является проблема выделения основополагающих факторов конкурентоспособности компаний. Действительно, ответить на вопрос, что представляет собой совершенно преуспевающая компания, достаточно сложно. Не существует универсальной системы рекомендаций, которая позволила бы оптимизировать деятельность любой компании вне зависимости от внутренних и внешних условий.

Однако на основе изучения деятельности ведущих компаний на международном рынке модно с определенной долей уверенности выделить ряд общих характеристик, отличающих большинство успешных компаний. К ним относятся: четкое фокусирование бизнеса, глобализация деятельности и высокая инновационная активность.

Данная разработка представляет собой попытку комплексного и системного анализа основных аспектов инновационной деятельности компаний и выработка рекомендаций по повышению эффективности управления внутрифирменными процессами.

В качестве основной методологической задачи представленного практикума по курсу "Инновационный менеджмент" выступает формирование у студентов глобального видения концепции инновационного менеджмента и понимания необходимости повышения гибкости и адаптивности управления компаний в условиях постоянно меняющейся внешней среды.

Практикум призван оптимизировать процесс усвоения студентами теоретического материала путем изучения и анализа практических ситуационных материалов по инновационной деятельности. Данный практикум содержит вопросы теоретического характера, на которые студенты должны ответить. Кроме того, практикум содержит ситуации, составленные на основе изучения инновационной деятельности современных отечественных и зарубежных компаний. Каждая ситуация снабжена вопросами и заданиями, которые помогут на практике применить те или иные теоретические знания. Однако окончательное решение о сфере приложения и форме использования конкурентной ситуации должно оставаться за преподавателем. Завершает каждое

практическое занятие тест, задачей которого является проверка остаточных знаний студентов по данной теме практического занятия.

Список литературы

Основная литература

1. Балдин К.В., Барбышева А.В., Ищенко М.М и др. Инновационный менеджмент: учебное пособие для студ. вузов. – 2-е изд. – М.: Дашков и К*, 2008. – 384 с.
2. Сурин А.В. Инновационный менеджмент: учебник для студ. вузов. / А.В. Сурин, О.П. Молчанова; Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова, Факультет государственного управления. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 368 с.
3. Хотяшева О.М. Инновационный менеджмент: учебное пособие. 2-е изд. – СПб: Питер, 2007. – 384 с.

Дополнительная литература

1. Бовин А.А. Управление инновациями в организациях: учебное пособие для студ. вузов. / А.А. Бовин, Л.Е. Чередникова, В.А. Якимович. – М.: Омега-Л, 2006. – 415 с.
2. Дандон. Э. Инновации: как определять тенденции и извлекать выгоду / Э. Дандон; пер. с англ. С.Б. Ильина. – М.: Вершина, 2006. – 304 с.
3. Евдокимова Л.О. Инновационный менеджмент: учебное пособие. Билтийский институт управления. – СПб.: Андреевский изд. дом, 2005. – 168 с.
4. Инновационный менеджмент: многоуровневые концепции, стратегии и механизмы инновационного развития: учебное пособие для студ. вузов по спец. «Менеджмент организации». / под ред. В.М. Аньшина, А.А. Дагаева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2006. – 584 с.
5. Оголева Л.Н. Радиковский В.М. Сумаркова В.Н. и др.; под ред. Л.Н. Оголевой. Инновационный менеджмент: учебное пособие для студ. вузов. / М.: ИНФРА-М, 2008. – 238 с.
6. Основы инновационного менеджмента: теория и практика: учебник для вузов. / под ред. А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Экономика, 2004. – 518 с.
7. Трифилова А.А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 304 с.
8. Управление инновациями: учебное пособие для студ. вузов: В 3 кн.. Кн. 1.: Основы организации инновационных процессов / Авт.: А.А. Харин, И.Л. Коленский; Под ред. Ю.В. Шленова. – М.: Высшая школа, 2003. – 252 с.
9. Управление инновациями: учебное пособие для студ. вузов: В 3 кн.. Кн. 3.: Базовые компоненты управления инновационными процессами / Авт.: А.А. Харин, И.Л. Коленский; Н.Н. Пущенко и др. Под ред. Ю.В. Шленова. – М.: Высшая школа, 2003. – 240 с.
10. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: учебник для вузов. 5-е изд., испр. и доп. – СПб.: Питер, 2005. – 448 с.

Периодическая литература

Журналы: «Менеджмент в России и за рубежом», «Инновации», «Проблемы теории и практики управления», «Эксперт», «Деньги», «Секрет фирмы», «Компания», «Вопросы экономики», «ЭКО», «Российский экономический журнал» и др.