

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Экономический факультет

Кафедра экономической теории  
и национальной экономики

## **Организация и планирование инновационного производства**

Методическое пособие для самостоятельной работы студентов-бакалавров по  
направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль подготовки  
«Экономика предпринимательства»

Саратов 2018 г.

Методическое пособие подготовлено доцентом кафедры экономической теории  
и национальной экономики СГУ, канд. кон. наук  
Порезановой Е. В.

Ответственный за выпуск – зав. кафедрой экономической теории и  
национальной экономики доцент, канд. экон. наук  
Огурцова Е.В.

Рекомендовано научно-методической комиссией экономического факультета  
Саратовского национального исследовательского государственного  
университета имени Н. Г. Чернышевского  
протокол № 35 от 27.04. 2018 г.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

## Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины "Организация и планирование инновационного производства" является получение базовых знаний по использованию принципов и теоретических основ организации производства и управления производственными системами, получение практических навыков по применению инструментов контроллинга для анализа и обоснования решений в области организации инновационного производства.

Задачи изучения дисциплины. В результате изучения дисциплины «Организация и планирование инновационного производства» студенты должны:

1. знать определение основных понятий и принципов, характеризующих экономические параметры инновационного производства;
2. знать современные требования к системам организации и планирования инновационного производства;
3. уметь анализировать показатели инновационного производства, особенности создания инновационного продукта;
4. знать методы и этапы создания и освоения инновационной продукции;
5. знать основы технологической, организационной и технической подготовки инновационного производства;
6. уметь анализировать состояние и эффективность внедрения новой техники и технологии на производстве;
7. уметь рассчитывать экономическую эффективность инновационного производства и определять его риски.

Исследуются вопросы формирования материальных и финансовых ресурсов, организации инновационного производства и сбыта продукции, развития инновационной и инвестиционной деятельности, улучшения качества продукции и финансовых результатов инновационного предприятия.

«Организация и планирование инновационного производства» имеет особые методы исследования. Одним из них является метод статистического наблюдения и сравнительного анализа. Широко используются также математические модели, методы графического изображения, способствующие лучшему восприятию соотношений между различными экономическими показателями. Использование различных вероятностных и прогностических методов лежит в основе разработки хозяйственных стратегий инновационного предприятия, применяется при принятии обоснованных экономических решений.

Дисциплина «Организация и планирование инновационного производства» входит в базовую часть блока «Дисциплины» учебного плана подготовки бакалавров по профилю «Инновационная экономика». Она затрагивает области других дисциплин, включенных в учебный план, прежде всего микро- и макроэкономику, экономику предприятия, логистику,

философию, социологию и др. Глубокое усвоение дисциплины «Организация и планирование инновационного производства» обязательно для фундаментальной подготовки бакалавров, поскольку она вместе с экономикой предприятия является основой системы экономических наук. Изучение курса «Организация и планирование инновационного производства» позволит будущим бакалаврам достаточно близко ознакомиться с микроэкономическим уровнем хозяйствования, т.е. именно с тем уровнем, на котором им в основном предстоит работать.

Результатом освоения дисциплины «Организация и планирование инновационного производства» является овладение студентами следующими **обще профессиональными компетенциями:**

ОПК-8. Способностью применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов.

Результатом освоения дисциплины «Организация и планирование инновационного производства» является овладение студентами следующими **профессиональными компетенциями:**

ПК-6.Способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**Знать:** основы истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов; основные методы экономического анализа, специфику развития предприятий в современных условиях, экономические характеристики структуры инновационного предприятия, основные нормы труда, основы организации работ по проекту; тенденции развития инновационного предприятия.

**Уметь:** использовать и применять основы знаний истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов; организовывать работу по проекту и нормировать труд; давать оценку уровня социально - экономического развития инновационного предприятия.

**Владеть:** историческими, экономическими, философскими и другими подходами для организации инновационных процессов; способами организации работы исполнителей по проекту и навыками нормирования труда; методами оценки состояния экономического развития инновационного предприятия; разработки концепции и стратегии экономического развития инновационного предприятия.

## **Содержание курса «Организация и планирование инновационного производства»**

### **Тема 1. Введение в организацию и планирование инновационного производства**

Инновационное производство: понятие. Место и роль дисциплины в системе подготовки бакалавров в области экономики. Взаимосвязь дисциплины «Организация и планирование инновационного производства» и других дисциплин учебного плана по профилю «Инновационная экономика».

Цели и задачи учебной дисциплины, ее структура, объект и предмет изучения.

### **Тема 2. Организационные основы инновационного производства**

Организация инновационного производства как система научных знаний. Сущность организации производства. Организация производства как самостоятельная область знаний. Законы и закономерности организации производства. Принципы эффективной организации инновационного производства.

Историческое развитие организации производства. Мануфактурное (цеховое) производство. Промышленное производство. Поточно-массовое производство. Гибкое производство. Гармоничное производство как перспектива развития производственных систем. Развитие теории организации производства за рубежом, вклад российских ученых в науку организации производства. Системный подход к организации инновационного производства.

### **Тема 3. Нововведения (инновации) как объект инновационного производства**

Новации (новшества) и инновации (нововведения): понятие и сущность. Свойства инновации: новизна и ее разновидности; практическая значимость и ее характеристика. Функции инновации (нововведения): воспроизводственная, инвестиционная, стимулирующая.

Классификация инноваций по различным признакам и характеристики основных видов: по сфере применения; по причинам возникновения; по инновационному потенциалу; по механизму осуществления; по виду эффективности получаемого результата и др.

Статистика инноваций, основанная на единых международных подходах. Роль Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в формировании подходов к идентификации инноваций.

### **Тема 4. Инновационное производство : понятие, показатели**

Понятие инновационного производства, его задачи и цели. Содержание инновационной деятельности на предприятии. Показатели инновационного производства.

Инновационная сфера как система условий осуществления инновационной деятельности, ее назначение и основные элементы.

Рынок новаций (новшеств) его сущность и специфика. Научно-исследовательская и научно-техническая деятельность, проектные и опытно-конструкторские разработки. Товар рынка инноваций и его особенности. Виды коммерческого и некоммерческого продвижения различных типов новшеств. Инновационные организации и их классификация. Крупные инновационные организации и их специфика (корпорации, консорциумы, концерны, научно - технические альянсы и др.). Малые инновационные организации и их особенности (венчурные, инжиниринговые, внедренческие фирмы).

### **Тема 5. Инновационный процесс**

Инновационный процесс: понятие и сущность. Основные цели процесса инноваций. Структура инновационного процесса (по содержанию работ) в зависимости от отраслевого, маркетингового и проектного подходов. Этапы инновационного процесса и их особенности от вида нововведений (инновация - продукт (услуга) или инновация – процесс).

Цикличность инновационных процессов. Логистические кривые циклов инновационных процессов. Инновационные циклы и организация инновационной деятельности.

Функции инновационного процесса, их сущность и классификация: общие, специфические и вспомогательные. Особенности специфических (ключевых) функций инновационного процесса: генерация идей; предпринимательские усилия; информационный контроль; руководство проектом и др. Варианты совмещения функций и последствия их неадекватного выполнения. Психологические качества исполнителей ключевых функций инновационного процесса. Оценка деловых качеств проект-менеджеров. Формирование проектных групп, формы разделения и кооперации труда в них.

### **Тема 6. Организационные формы инновационного производства**

Организационные формы крупного и малого инновационного предпринимательства. Региональные, национальные и транснациональные формы организации инновационной деятельности.

Технологические и научные (инновационные) парки. Технополисы и наукограды. Альянсы в инновационной сфере. Финансово-промышленные группы. Холдинговые компании. Консорциумы.

Межфирменная научно-техническая кооперация. Совместная инновационная деятельность.

Организация проведения НИР и ОКР собственными силами организаций. Конкурсное многовариантное выполнение НИР и начальных этапов ОКР. Трансфер инноваций как альтернативы проведения НИР и ОКР в условиях коммерческого риска инвесторов.

Малые инновационные организации. Роль малого инновационного предпринимательства в экономике. Инкубаторы малого инновационного бизнеса. Венчурные фирмы. Рискофирмы. Виртуальные организации как форма организационных новаций.

Особенности организационных структур управления инновационной деятельностью: линейных, функциональных, матричных и проектных; их преимущества и недостатки. Критерии выбора организационных структур при разработке инновационных проектов. Методика проектирования организационной структуры инновационной организации.

### **Тема 7. Управление инновационным производством**

Особенности инновационного стратегического поведения организаций. Стратегическая значимость нововведений. Классификация ролевых стратегических функций организаций: виоленты, пациенты, эксплеренты, коммутанты. Подходы к классификации инновационного стратегического поведения организаций.

Проект как система управления и её элементы. Инновационный проект: понятие и отличительные особенности. Виды проектов и их характеристики.

Организация управления проектом. Принципы и стадии развития команды проекта (проектной группы). Организация проектной группы, ее состав. Задачи координирующей и рабочей группы инновационного проекта. Определение функциональных обязанностей участников команды проекта. Руководство инновационным проектом: менеджер по проекту, его задачи и приоритеты в работе.

Механизм управления проектом и его основные инструменты.

Управление предпроектной фазой инновационного проекта: инициация, концепция, ТЭО и бизнес-план проекта.

Управление разработкой инновационного проекта: планирование предметной области проекта, по временным и стоимостным параметрам.

Управление реализацией инновационного проекта: контроль и регулирование выполнения проекта.

Управление завершением инновационного проекта: закрытие проекта и послепроектное обслуживание.

Метод программно-целевого управления инновационной деятельностью.

Сетевые графики в организации и координации инновационных программ и проектов. Комплекс программно-технических средств, обеспечивающих организацию документооборота и информационного обмена в проекте.

Программные средства разработки бизнес-плана инновационных проектов на основе системы Project Expert.

Инновационные игры. Сущность деловых игр. Методики подготовки и проведения деловых игр.

## **Тема 8. Конкурентные стратегии инновационного производства**

Понятие и сущность инновационной стратегии. Типы и виды инновационных стратегий. Сущность стратегий НИОКР и стратегий внедрения и адаптации. Варианты наступательных инновационных стратегий: стратегия активных НИОКР, ориентация на маркетинг, слияний и поглощений и др. Варианты оборонительных инновационных стратегий: защитная, имитационная, выжидательная, непосредственного реагирования на запросы потребителей и др.

Критерии оценки (отбора) нововведений для инновационной стратегии. Общие принципы разработки инновационной стратегии.

Стратегия инновационного производства, воздействующая на производство инноваций: бенчмаркинг.

Стратегия инновационного предпринимательства, воздействующая на производство, реализацию, продвижение инноваций: инжиниринг и реинжиниринг.

Стратегия в области рекламы и маркетинга: брэнд-стратегия и мэрдчердайзинг.

Инновационная стратегия, способствующая созданию высокоэффективных и конкурентоспособных организаций: аутсорсинг.

## **Тема 9. Планирование инновационного производства**

Планирование инноваций и его роль в деятельности организаций. Определение и виды планов и прогнозов. Планирование обеспечения инноваций. Прогнозирование социальных и экономических последствий инноваций.

Основные понятия и теории технологического планирования. Мировые прогнозы инновационно - технологического развития.

## **Тема 10. Риски инновационного производства**

Неопределенность как неотъемлемая черта инновационных процессов. Основные виды неопределенности и инновационные риски. Классификация рисков инновационной деятельности. Качественно-количественный анализ рисков инновационных проектов. Методология анализа проектных рисков: метод «дерева решений», имитационного моделирования, «Монте-Карло» и др. Модель управления риском. Цикл управления рисками. Методы снижения риска в инновационном проекте.

Причины неудач (провалов) проектов и основные решения по их устранению.

## **Тема 11. Финансовый механизм инновационного производства**

Понятие финансового механизма инновационного производства, его элементы. Источники финансирования инноваций. Ценообразование инновационной фирмы. Основные этапы процесса разработки ценовой стратегии. Уточнение финансовых целей фирмы.



## **Тема 12. Государственное регулирование инновационного производства**

Государственная инновационная политика: цели, задачи и принципы. Методы государственного регулирования инновационной деятельности: прямого и косвенного регулирования инновационной активности экономики в целом, регионов, отраслей и отдельных организаций и предприятий. Система государственной поддержки и стимулирования инноваций в экономике. Стратегии государственного вмешательства в инновационную деятельность организаций и методы их осуществления (опыт США, Японии, Франции, др. стран).

Уровень развития научно-технического прогресса: научно-технический потенциал и характеристика его составляющих элементов (материально-техническая база научных и инновационных организаций; научно-технические кадры; фонд открытий и патентный фонд; система организации, управления и финансирования научных и инновационных организаций).

Развитие инфраструктуры инновационной деятельности: основные виды инфраструктуры и их влияние на инновационную деятельность; особенности инновационной инфраструктуры.

Объективные факторы внутренней среды, определяющие инновационный потенциал.

Субъективные факторы, оказывающие влияние на инновационную деятельность: комплексы опасений; психологические барьеры и их основные виды и методы преодоления (барьер увеличения нагрузки, барьер некомпетентности, барьер руководителя и т. д.).

Развитие и тенденции инновационной активности различных стран рыночной экономики на рубеже XXI века. Особенности инновационной деятельности в различных сферах деятельности: производственной, коммерческой, финансовой и др. Направления развития инновационной политики в России в свете осуществляемых экономических реформ.

## **Тема 13. Эффективность инновационного производства**

Эффективность внедрения инноваций: бюджетная, экономическая, социальная, экологическая. Принципы и методы оценки эффективности инвестиций и правила их использования. Оценка стоимости денежных средств. Оценка стоимости зданий, сооружений и оборудования. Оценка стоимости права владения патентами. Оценка использования права торговой марки. Оценка эффективности инвестиционно-инновационного проекта и показатели экономической, коммерческой, бюджетной, социальной и экологической эффективности.

### **Задания для самостоятельной работы студентов:**

#### **1) Доклады:**

При подготовке к семинарским занятиям студенты должны подготовить доклады, в которых они самостоятельно рассматривают тот или иной вопрос экономики инновационного производства. Доклад является

одним из механизмов отработки первичных навыков научно-исследовательской работы. Тему доклада студент выбирает самостоятельно, из предложенного списка (см. ниже).

### ***Требования к докладу***

В работах такого рода должны присутствовать следующие структурные элементы: название темы, план работы, введение, основная содержательная часть, заключение, список использованных источников и литературы.

Во введении непременно следует поставить проблему, обосновать ее актуальность, дать краткую характеристику используемых в работе источников и научных публикаций, четко сформулировать цель и задачи работы. В заключительной части обязательно наличие основных результирующих выводов по затронутым проблемам. Только при соблюдении всех этих требований может оцениваться уже собственно содержательная часть работы. Студент должен не просто предложить реферативный материал, но продемонстрировать умение анализировать экономические источники и статистические данные.

***Критерии оценивания.*** Оценка «зачтено» ставится в том случае, если:

- студент представил доклад, соответствующий предъявляемым требованиям к структуре и оформлению

- содержание доклада соответствует заявленной теме, демонстрирует способность студента к самостоятельной исследовательской работе

- доклад содержит самостоятельные выводы студента, аргументированные с помощью данных, представленных в экономических источниках и научной литературе.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если:

- структура и оформление доклада не соответствуют предъявляемым требованиям

- содержание доклада носит реферативный характер

- отсутствуют самостоятельные выводы студента по исследуемой теме.

### **Темы докладов:**

1. Стратегия инновационного развития и экономическая безопасность России.

2. Цели и стратегии инновационной деятельности предприятия.

3. Особенности организационных форм инновационного предпринимательства.

4. Информационное обеспечение и статистика инноваций.

5. Правовое и нормативно-методическое обеспечение инновационной деятельности.

6. Показатели инновационной активности организации.

7. Патентно-лицензионная деятельность инновационного предприятия.

8. Реинжиниринг как инструмент повышения организационно-технологического уровня производства.

9. Человеческий фактор в инновационной стратегии фирмы.

10. Взаимодействие малого и крупного бизнеса в инновационной сфере.
11. Малый бизнес в инновационной системе РФ.
12. Риски в инновационной системе предприятия.
13. Венчурный бизнес в России и за рубежом.
14. Роль государственно-частного партнерства в становлении инновационной экономики.
15. Проблемы прогнозирования социальных и экологических последствий инноваций.
16. Научно-техническая база инновационного развития РФ.
17. Роль ФПП в финансировании инноваций в отечественной экономике.
18. Государственные корпорации в экономике современной России.
19. Формы организации инновационного предпринимательства.
20. Формы финансирования инновационного предпринимательства.
21. Специфика маркетинга инноваций.
22. Становление российского рынка информационных продуктов и услуг.
23. Человеческий капитал в глобальной экономике знаний.
24. Подготовка, отбор и оценка проектов НИОКР.
25. Международные технологические альянсы в условиях глобализации.

## 2) Тесты:

### 1. Результаты исследований каких ученых легли в основу современной теории инноватики:

- a) К. Маркса;
- b) Й. Шумпетера;
- c) А. Смита;
- d) Н.И. Бухарина;
- e) Н.Д. Кондратьева;
- f) Е.А. Файоля.

### 2. Сколько технологических укладов выделяет экономист С.Ю. Глазьев:

- a) один;
- b) три;
- c) пять;
- d) семь.

### 3. Что понимается под новшеством (новацией) в инноватике?

- a) новый порядок;
- b) новый обычай;
- c) новый метод;
- d) изобретение;
- e) новое явление.

### 4. Какие группы новшеств (по содержанию) принято выделять в инноватике?

- a) технические;
- b) технологические;
- c) экономические;
- d) управленческие;

- e) организационные;
- f) финансовые;
- g) социальные.

**5. На каком из этапов жизненного цикла появляется большинство изобретений?**

**прикладные НИР;**

- a) ТЗ на ОКР;
- b) фундаментальные НИР;
- c) эскизно-техническое проектирование на стадии ОКР;
- d) разработка рабочей конструкторской документации на новые образцы;
- e) изготовление и испытание опытного образца.

**6. «Бутлегерство» в управлении инновациями:**

- a) незаконное копирование и использование в собственной производственной деятельности объектов интеллектуальной собственности;
- b) форма стимулирования инновационной активности внутри организации, поощряющая инициативную работу над внеплановыми проектами во внеурочное время;
- c) разработка нового продукта (новой технологии) в условиях повышенной секретности;
- d) инициативное изобретательство и рационализаторство в организации;
- e) разработка инновационного проекта на условиях добровольной работы без гарантированного материального стимулирования.

**7. В чем отличие инновационной стратегии от других средств достижения целей организации (корпорации, фирмы)?**

- a) отсутствие аналогов в отрасли;
- b) новизна в первую очередь для данной организации;
- c) неповторимость стратегических решений.

**8. Какой тип инновационного поведения описывается следующим образом: «массовое производство нового продукта с опережением конкурентов за счет серийности производства и эффекта масштаба»?**

- a) виолентный;
- b) патентный;
- c) эксплерентный;
- d) коммутантный.

**9. основополагающий фактор, определяющий риск в инновационной деятельности**

- a) наличием неопределенности (случайности) возникновения событий;
- b) негативными последствиями событий;
- c) неопределенностью возникновения и событий с возможными негативными последствиями;
- d) неопределенностью возникновения и последствий событий;
- e) наличием неопределенности (случайности) последствий событий.

**10. Экспертные методы оценки риска:**

- a) рейтинг;

- b) метод Дельф;
- c) мозговой штурм;
- d) анкетирование;
- e) корреляционный анализ;
- f) тестовые испытания;
- g) моделирование;
- h) эксперимент.

**11. Портфельные методы управления рисками инвестиций в инновации основаны на теории...**

- a) снижения совокупного риска диверсифицированного портфеля;
- b) оптимизации уровня риска в зависимости от размера инвестиций;
- c) снижения уровня рисков в долгосрочном периоде;
- d) антикризисного управления организацией;
- e) снижения цены риска по каждому из направлений деятельности.

**12. Поток реальных денег (Cash Flow) по инновационному проекту называется разность между притоком и оттоком денежных средств ...**

- a) от всех видов деятельности в каждом периоде осуществления проекта;
- b) от инвестиционной и финансовой деятельности по финансовой деятельности;
- c) от инвестиционной и операционной деятельности в каждом периоде осуществления проекта;
- d) от инвестиционной деятельности.

**13. Для расчета коэффициента дисконтирования используются данные о:**

- a) доходности альтернативных проектов
- b) уровне премии за риск
- c) уровне инфляции
- d) процентной ставке по валютному депозиту

**14. При обосновании экономической эффективности инновационного проекта расчет какого показателя (каких показателей) необходимо проверить еще раз?**

- a) срок окупаемости – 7 лет;
- b) период реализации – 6 лет;
- c) дисконт – 18%;
- d) внутренняя норма доходности – 12%;
- e) индекс доходности – 0,64;
- f) среднегодовая рентабельность инвестиций – 9%.

**15. Объект промышленной собственности, который должен соответствовать следующим условиям патентоспособности: "новизна, изобретательский уровень и промышленная применимость":**

- a) изобретение
- b) полезная модель
- c) промышленный образец
- d) товарный знак.

**16. По мнению экономистов XIX века, продолжительность промышленно-капиталистических циклов:**

- a) 7 - 11 лет;
- b) 4 - 5 лет;
- c) 40 - 60 лет;
- d) 2 - 7 лет.

**17. НЕ является компонентами инновационной микросреды (ближнее окружение):**

- a) организационная инновационная культура;
- b) давление поставщиков и потребителей;
- c) условия отраслевой конкуренции;
- d) запирающие технологии;
- e) инвесторы и партнеры по кооперации.

**18. НЕ является возможным участником инновационного процесса:**

- a) органы государственной власти и управления;
- b) инвесторы;
- c) исследователи и разработчики;
- d) промышленники, предприниматели и коммерсанты;
- e) потребители.

**19. Факторы риска инновационной деятельности:**

- a) наиболее существенные последствия возникновения рисков;
- b) фундаментальные причины возникновения рисков;
- c) характерные признаки рисков ситуации;
- d) негативные последствия возникновения рисков;
- e) причинно-следственная связь различных рисков.

**20. Безрисковые инновационные проекты с точки зрения количественной оценки риска**

- a) при реализации которых вероятность наступления рисков ситуаций практически равна 0;
- b) возможен единственный результат реализации инновации;
- c) не существует ни одного фактора, который мог бы негативно повлиять на ход и результаты инновации;
- d) настолько важные для организации, что негативными факторами можно пренебречь;
- e) для оценки риска которых недостаточно информации.

**21. Финансовые затраты на реализацию инновационного проекта:**

- a) затраты на НИОКР;
- b) затраты на опытное производство;
- c) капитальные затраты на производство;
- d) первоначальные рыночные затраты;
- e) затраты на реализацию проекта;
- f) затраты на погашение текущей долгосрочной задолженности;
- g) представительские расходы.

**22. Документ, выдаваемый государством, который удостоверяет ценность интеллектуального вклада авторов изобретений в инновационную деятельность, называется**

- a) Авторское свидетельство;
- b) патент;
- c) лицензия;
- d) Нобелевская премия;
- e) договор.

**23. Объект, который НЕ может быть признан изобретением:**

- a) новое устройство;
- b) новая технология;
- c) новая методика проведения маркетинговых исследований;
- d) новый состав вещества.

**24. Фамилия экономиста, установившего существование длинных волн, или больших циклов конъюнктуры ... .**

**25. НЕ является компонентами инновационной внутренней среды:**

- a) инфраструктура инновационной деятельности;
- b) инновационный потенциал;
- c) организационная инновационная культура;
- d) персонал организации;
- e) технология производства.

**26. Гипотеза - это...**

- a) суждение о причинно-следственной связи явлений;
- b) концептуальное предположение о природе явлений и событий;
- c) научное предположение;
- d) неподтвержденное практикой научное утверждение;
- e) умозрительное высказывание.

**27. Заявка о возникшем замысле чего-либо нового, требующего привлечения внимания участников инновационного процесса для организации работ по всем стадиям и этапам инновационного цикла представляет собой...**

- a) аванпроект;
- b) эскизный проект;
- c) бизнес-план;
- d) инициативное обращение;
- e) инновационную идею.

**28. Лицензионное соглашение на продажу не запатентованного изобретения, ноу-хау или другого технического или производственного достижения называется ...**

- a) беспатентная лицензия;
- b) Авторское свидетельство;
- c) лицензия;
- d) договор;
- e) франшиза.

**29. Верное определение автора интеллектуальной собственности:**

- a) физическое лицо, творческим трудом которого создано изобретение, полезная модель или промышленный образец;
- b) лицо, владеющее патентом на изобретение, полезную модель или промышленный образец и обладающее исключительными правами на использование указанных объектов;
- c) лицо, собственник изобретения, патента, технологических знаний и пр., выдающий своему контрагенту лицензию на использование своих прав в определенных пределах;
- d) лицо, приобретающее у собственника изобретения, патента, производственных и коммерческих знаний и пр. лицензию на право их использования в определенных пределах.

**30. Название циклических экономических изменений, обнаруженных Н. Д. Кондратьевым**

- a) длинные волны, или большие циклы конъюнктуры;
- b) средние циклы;
- c) промышленно-капиталистические циклы;
- d) промышленные циклы (волны);
- e) короткие циклы (волны).

**31. Диффузия инноваций - это ...**

- a) распространение и тиражирование инноваций;
- b) восприимчивость к новшествам;
- c) обмен передовым опытом;
- d) продажа объектов интеллектуальной собственности;
- e) коммерциализация новшеств.

**32. Риски, которые можно отнести к коммерческим рискам инновационного проекта:**

- a) конъюнктурные;
- b) маркетинговые;
- c) научно-технические;
- d) экологические;
- e) управленческие.

**33. Прямые инвестиции:**

- a) денежные средства и их эквиваленты;
- b) вложения в основной капитал;
- c) вложения в нематериальные активы;
- d) портфельные инвестиции;
- e) облигации;
- f) залоговые обязательства.

**34. Верное определение лицензиара:**

- a) физическое лицо, творческим трудом которого создано изобретение, полезная модель или промышленный образец;
- b) лицо, владеющее патентом на изобретение, полезную модель или промышленный образец и обладающее исключительными правами на использование указанных объектов;



- с) лицо, собственник изобретения, патента, технологических знаний и пр., выдающий своему контрагенту лицензию на использование своих прав в определенных пределах;
- д) лицо, приобретающее у собственника изобретения, патента, производственных и коммерческих знаний и пр. лицензию на право их использования в определенных пределах.

**35. Инженерно-консультационные услуги по перестройке предпринимательской деятельности на основе производства и реализации инноваций:**

- а) инжиниринг;
- б) реинжиниринг;
- с) бенчмаркинг;
- д) мэрджер.

**36. Направления, по которым должны согласовываться между собой отдельные инновационные проекты в инновационных программах:**

- а) по срокам, исполнителям и ресурсам;
- б) по целям проектов;
- с) по ресурсам;
- д) по составу исполнителей;
- е) согласованность проектов не обязательна.

**37. «Венчурная компания» - это ...**

- а) вид инвестиционных компаний, осуществляющих финансовые вложения в инвестиционные проекты с повышенным риском и получающих соответственно более высокий доход;
- б) вид инвестиционных компаний, осуществляющих финансовые вложения в инвестиционные проекты для получения более высоких доходов за счет увеличения объемов производства;
- с) компания, разрабатывающая новую продукцию;
- д) организация, внедряющая ряд крупных инновационных проектов;
- е) форма организации рископредприятий, апробирующих или реализующих инновационную идею.

**38. Динамические риски инновационного проекта - риски, ...**

- а) возникновение которых либо последствия характеризуются постоянно изменяющимися значениями показателей;
- б) которые оцениваются с помощью статистических методов;
- с) которые невозможно оценить статистическими методами;
- д) возникновение которых либо последствия характеризуются относительно постоянными значениями показателей;
- е) выражающиеся в возможности получения отрицательного и нулевого результата.

**Вариант №2.** (Необходимо отметить все правильные утверждения)

**1. Какая из научных теорий, разработанных Н.Д. Кондратьевым, нашла свое непосредственное применение в инноватике?**

- a) теория длинных волн или больших циклов конъюнктуры;
- b) теория длинных волн, средних и коротких циклов деловой активности;
- c) теория циклов экономического роста;
- d) теория циклов общественного развития.

**2. Продолжительность обнаруженных Н. Д. Кондратьевым циклических экономических изменений:**

- a) 40 - 60 лет;
- b) 20 - 40 лет;
- c) примерно 100 лет;
- d) 7 - 10 лет;
- e) 3 - 3, 5 года.

**3. Что понимается под нововведением (инновацией) в инноватике?**

- a) практическое использование новшества с момента технологического освоения производства и масштабного распространения в качестве новых продуктов и услуг;
- b) использование новшества в технологии производства продуктов и выполнения услуг;
- c) освоение производства и масштабного распространения новых продуктов и услуг.

**4. Какие группы новшеств (по степени новизны) принято выделять в инноватике?**

- a) абсолютная
- b) относительная
- c) условная
- d) частная;
- e) частичная
- f) преобладающая.

**5. Что может рассматриваться в качестве инновационных стратегий?**

- a) получение результатов инновационной деятельности в организации в виде новых продуктов, технологий и услуг;
- b) применение новых методов в НИОКР, производстве, маркетинге и управлении;
- c) переход на новую организационную структуру;
- d) применение новых видов ресурсов и новых подходов к использованию традиционных ресурсов.

**6. Какой тип инновационного поведения описывается следующим образом: «приспособление к узким сегментам рынка (нишам) путем специализированного производства новой продукции с уникальными свойствами»?**

- a) виолентный;
- b) пациентный;
- c) эксплерентный;

d) коммутантный.

**7. Диффузия инноваций осуществляется как ...**

- a) распространение нововведений в деловых циклах научно-технической, производственной и организационно-экономической деятельности;
- b) широкомасштабное освоение нововведений в деловых циклах научно-технической, производственной и организационно-экономической деятельности;
- c) равновесное распространение нововведений в деловых циклах научно-технической, производственной и организационно-экономической деятельности;
- d) ограниченное распространение нововведений в деловых циклах научно-технической, производственной и организационно-экономической деятельности;
- e) распространение нововведений в научно-технической деятельности.

**8. Основная цель функционирования инкубатора бизнеса:**

- a) выращивание новых предприятий;
- b) обеспечение новым предприятиям преимуществ на рынке;
- c) помощь предприятию в ведении плановой и учетной деятельности;
- d) продвижение продукции новых предприятий на рынок;
- e) повышение квалификации сотрудников предприятия.

**9. «Степень риска инновационной деятельности»:**

- a) вероятность риска;
- b) частота возникновения рискованной ситуации;
- c) количественная оценка возможности возникновения рискованной ситуации;
- d) оценка вероятности возникновения рискованной ситуации;
- e) оценка возможности возникновения рискованной ситуации.

**10. Показатель степени риска характеризует:**

- a) вероятность наступления рискованной ситуации;
- b) математическое ожидание потерь в результате возникновения рискованной ситуации;
- c) возможные негативные отклонения в ходе реализации инновации;
- d) величину потерь в случае наступления рискованной ситуации;
- e) величину выигрыша в случае не наступления рискованной ситуации.

**11. Верное определение полной лицензии на использование промышленной собственности:**

- a) патентообладатель может уступить, т.е. передать полученный патент по договору любому лицу, при этом лишаясь права на его использование;
- b) лицензия, при которой лицензиар, предоставляя лицензиату право на использование объекта промышленной собственности, сохраняет за собой все права, подтверждаемые патентом, в том числе и на предоставление лицензий третьим лицам;
- c) лицензия, предоставляемая лицензиатом;
- d) лицензия, при которой лицензиату передается право на использование объекта промышленной собственности в пределах, оговоренных договором, с

сохранением за лицензиаром права на его использование в части, не передаваемой лицензиату.

**12. Фактор, который является определяющим точность и достоверность результатов при проведении экспертизы рисков инновационного проекта**

- a) квалификация экспертов, независимость их суждений, а также методическое обеспечение проявления экспертизы;
- b) квалификация экспертов;
- c) независимость суждений экспертов;
- d) методическое обеспечение проявления экспертизы;
- e) среди перечисленных факторов нет определяющего точность и достоверность результатов экспертизы рисков инновационного проекта.

**13. Источники финансирования, относящиеся к заемным средствам организации:**

- a) чистая прибыль;
- b) полученные займы;
- c) сальдо внереализационных доходов и расходов;
- d) задолженность перед бюджетом;
- e) кредиторская задолженность;
- f) кредиты.

**14. Управление и реализация комплекса инновационных проектов организованы в форме ...**

- a) инновационных программ;
- b) бизнес-плана;
- c) технологического парка;
- d) стратегического альянса;
- e) малого венчурного предприятия.

**15. основополагающий фактор, определяющий риск в инновационной деятельности**

- a) наличием неопределенности (случайности) возникновения событий;
- b) негативными последствиями событий;
- c) неопределенностью возникновения и событий с возможными негативными последствиями;
- d) неопределенностью возникновения и последствий событий;
- e) наличием неопределенности (случайности) последствий событий.

**16. Принцип регистрации изобретений, принятый в Российской Федерации**

- a) явочной экспертизы;
- b) проверочной экспертизы;
- c) отложенной экспертизы;
- d) нет верного ответа.

**17. Период времени, охватывающий жизненный цикл инновации:**

- a) от создания новшества до его потребления;
- b) от начала проектирования новшества до момента освоения его в производстве;

- c) от зарождения идеи у новатора до освоения и использования инновации у потребителя-инноватора;
- d) от фундаментальных научных исследований до завершения периода эксплуатации;
- e) от начала научных исследований до завершения периода массового производства.

**18. Отдельные инновационные проекты в инновационных программах взаимосвязаны между собой:**

- a) функционально;
- b) по срокам выполнения;
- c) по ресурсным ограничениям;
- d) по целям;
- e) проекты не обязаны быть взаимосвязанными.

**19. Основополагающий фактор, определяющий риск в инновационной деятельности**

- a) наличием неопределенности (случайности) возникновения событий;
- b) негативными последствиями событий;
- c) неопределенностью возникновения и событий с возможными негативными последствиями;
- d) неопределенностью возникновения и последствий событий;
- e) наличием неопределенности (случайности) последствий событий.

**20. Принцип регистрации полезных моделей, принятый в Российской Федерации - ... экспертизы**

- a) явочной;
- b) проверочной;
- c) отложенной.

**21. "Венчур" - это ...**

- a) вид инвестиционных компаний, осуществляющих финансовые вложения в инвестиционные проекты с повышенным риском и получающих соответственно более высокий доход;
- b) способ финансирования организацией разработки новой продукции;
- c) финансирование любых инновационных проектов;
- d) вид инвестиционных компаний, осуществляющих финансовые вложения в инвестиционные проекты для получения более высоких доходов за счет увеличения объемов производства;
- e) форма организации рискпредприятий, апробирующих или реализующих инновационную идею.

**22. Операция дисконтирования при определении доходности инновационных проектов состоит в ...**

- a) корректировке экономических показателей инновационного проекта на величину инфляции;
- b) корректировке экономических показателей инновационного проекта с учетом проектных рисков;
- c) корректировке экономических показателей инновационного проекта с учетом возможных альтернативных вложений капитала;

- d) приведении экономических показателей инновационного проекта к валютному эквиваленту;
- e) приведении экономических показателей инновационного проекта в разные временные интервалы к сопоставимому уровню.

**23. Бизнес-инвестиции (или капиталобразующие инвестиции) - это...**

- a) любое вложение средств с целью получения дохода;
- b) вложение средств в реальные активы для производства товаров и оказания услуг с целью получения доходов;
- c) долгосрочное вложение средств с целью сбережения денег;
- d) это приобретение активов в форме ценных бумаг в целях получения дохода для данного вида инвестиционного риска;
- e) вложение средств в предметы искусства.

**24. Организация, которая не может стать субъектом инновационной программы:**

- a) малое инновационное предприятие;
- b) крупное объединение промышленных организаций;
- c) финансово-промышленная группа;
- d) региональное научно-промышленное объединение;
- e) межгосударственные альянсы.

**25. Статические риски инновационного проекта - риски,**

- a) возникновение которых либо последствия характеризуются относительно постоянными значениями показателей;
- b) которые оцениваются с помощью статистических методов;
- c) которые невозможно оценить статистическими методами;
- d) имеющие неопределенный характер проявления;
- e) возникновение которых либо последствия характеризуются постоянно изменяющимися значениями показателей.

**26. При финансовых инвестициях инвестор приобретает право ... :**

- a) управления реальными активами;
- b) на финансовые ресурсы;
- c) на будущий доход;
- d) на получение кредита.

**27. "Бутлегерство" в управлении инновациями:**

- a) незаконное копирование и использование в собственной производственной деятельности объектов интеллектуальной собственности;
- b) форма стимулирования инновационной активности внутри организации, поощряющая инициативную работу над внеплановыми проектами во внеурочное время;
- c) разработка нового продукта (новой технологии) в условиях повышенной секретности
- d) инициативное изобретательство и рационализаторство в организации;
- e) разработка инновационного проекта на условиях добровольной работы без гарантированного материального стимулирования.

**28. НЕ является возможным участником инновационного процесса:**

- a) органы государственной власти и управления;
- b) инвесторы;
- c) исследователи и разработчики;
- d) промышленники, предприниматели и коммерсанты;
- e) потребители.

**29. Сущность метода аналогий при управлении рисками инновационного проекта:**

- a) принятие решений на основе анализа базы данных о реализации аналогичных проектов и аналогичных условий их реализации (состояния внешней среды);
- b) принятие аналогичных решений по управлению рисками проектов;
- c) принятие решений на основе личного опыта руководителя;
- d) прогнозирование последствий инновационного проекта на основе опыта экспертов;
- e) принятие решений на основе законодательно определенных нормативов.

**30. Заявка о возникшем замысле чего-либо нового, требующего привлечения внимания участников инновационного процесса для организации работ по всем стадиям и этапам инновационного цикла представляет собой...**

- a) аванпроект;
- b) эскизный проект;
- c) бизнес-план;
- d) инициативное обращение;
- e) инновационную идею.

**31. Метод Монте-Карло при анализе рисков инновационного проекта применяется для:**

- a) формализованного описания неопределенности в наиболее сложных для прогнозирования инновационных проектах;
- b) определения наиболее существенных рисков инновационного проекта;
- c) разработки способов минимизации потерь;
- d) упреждающего определения рисков ситуаций;
- e) определения влияния рисков ситуаций на окончательный результат проекта.

**32. Критерии патентоспособности полезной модели:**

- a) новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость;
- b) новизна и промышленная применимость;
- c) оригинальность;
- d) новизна, оригинальность, промышленная применимость.

**33. Экономическая рентабельность - это показатель эффективности:**

- a) использования собственного капитала;
- b) капитала, вложенного в активы;
- c) использования иммобилизованных активов;
- d) использования оборотного капитала;
- e) использования заемного капитала.

**34. При обосновании экономической эффективности инновационного проекта расчет какого показателя (каких показателей) необходимо проверить еще раз?**

- a) срок окупаемости – 3 года;
- b) период реализации – 4 года;
- c) дисконт – 10%;
- d) внутренняя норма доходности - 16%;
- e) индекс доходности - 0,98;
- f) среднегодовая рентабельность инвестиций – 33%;
- g) никакие показатели не вызывают сомнений.

**35. Максимальный срок действия патента на изобретение, считая с даты поступления заявки в Патентное ведомство составляет ...**

- a) пять лет;
- b) десять лет;
- c) двадцать лет;
- d) бессрочно.

**36. Управление и реализация комплекса инновационных проектов организованы в форме ...**

- a) инновационных программ;
- b) бизнес-плана;
- c) технологического парка;
- d) стратегического альянса;
- e) малого венчурного предприятия.

**37. Собственные оборотные средства - это ...**

- a) разность между текущими активами и текущими пассивами;
- b) оборотный капитал организации;
- c) разность между долгосрочными финансовыми вложениями и заемным капиталом;
- d) разность между материальными оборотными средствами и текущими пассивами;
- e) разность между иммобилизованными активами и собственным капиталом.

**38. Ранкинг - это...**

- a) метод рейтинговой оценки, основанный на ранжировании факторов риска по степени их влияния на результаты инновации;
- b) метод анализа рисков, основанный на упорядочивании факторов риска по степени их влияния на результаты инновации;
- c) ранжирование показателей по результатам экспертизы;
- d) оценивание на основе системы показателей и балльной оценки;
- e) метод оценки факторов риска, основанный на упорядочивании их путем подсчета голосов экспертов.

**39. Товарный знак охраняется нормами:**

- a) Авторского права;
- b) патентного права;
- c) специального законодательства об охране средств индивидуализации участников хозяйственного оборота;



d) специального законодательства о нетрадиционных объектах интеллектуальной собственности.

**40. Комплекс работ и услуг по созданию инновационного проекта, включающий в себя создание, реализацию, продвижение и диффузию определенной инновации – это:**

- a) инжиниринг;
- b) реинжиниринг;
- c) бенчмаркинг;
- d) мэрджер.

***Вопросы для самостоятельной работы:***

***Вопросы к темам № 1- 5:***

1. Что подразумевается под термином инновация?
2. Назовите подходы к определению инновации?
3. Назовите международные документы регламентирующие вопросы научных исследований и сбор данных о технологических инновациях?
4. Назовите три основные свойства инновации?
5. Сформулируйте понятие инновационный менеджмент?
6. Сформулируйте понятие инноватики?
7. Охарактеризуйте теорию технологических укладов?
8. Приведите классификацию стран с точки зрения теории технологических укладов?
9. Назовите основные периоды экономического развития СССР и России в 20-21 веке?
10. Приведите структурные источники экономического развития и охарактеризуйте их?
11. Охарактеризуйте механизм управления инновациями в фирме?
12. Назовите и охарактеризуйте факторы формирующие рынок нововведений?
13. Изложите взаимоотношения покупателя и продавца на рынке нововведений?
14. Перечислите источники внешней и внутренней форм финансирования и инноваций?
15. Сформулируйте понятие лизинг?
16. Назовите участников лизинговой сделки?
17. Какие виды лизинга Вы знаете?
18. Изложите суть теории Н.Кондратьева?
19. Основные выводы теории Н.Кондратьева?
20. Охарактеризуйте теоретическое наследие И.Шумпеттера?
21. Что такое диффузия нововведений?
22. Как графически изображается диффузия нововведений?
23. Назовите преимущества и недостатки теории жизненного цикла продукта?
24. Перечислите стадии жизненного цикла организации, выделенные Адизесом в своей теории?
25. Рекомендации Адизеса по каждой стадии жизненного цикла?

26. Охарактеризуйте научные взгляды Я. Ван Дейна на жизненный цикл инновации?
27. Сформулируйте понятие базисной инновации?
28. Сформулируйте понятие кластер?
29. Перечислите основные направления взглядов ученых на место инновации- в период депрессии или в период экономического подъема?
30. Сформулируйте понятие инновационный процесс?
31. Какая разница между инновационным процессом и продуктом НТП?
32. Какие формы инновационного процесса вы знаете?
33. Назовите субъекты инновационного процесса?
34. Назовите стадии, фазы инновационного процесса?
35. перечислите факторы успеха инновационного процесса?

**Вопросы к темам № 6-10.**

1. Сформулируйте понятие стратегии?
2. Назовите основные цели стратегического планирования?
3. На чем основывается разработка стратегии?
4. Сформулируйте понятие инновационной стратегии?
5. Приведите и охарактеризуйте классификации инновационных стратегий?
6. Какие факторы учитываются руководством при выборе стратегии?
7. Назовите аспекты формирования макроинновационных стратегий?
8. Охарактеризуйте стратегии мезоуровня?
9. Охарактеризуйте специфику использования стратегии технологического рывка?
10. В чем выражается «характер государственной поддержки инновационных процессов»?
11. В чем должно выражаться государственное вмешательство в формирование инновационной сферы в России?
12. Назовите цели научно-технической политики?
13. Какой научно-технической политики необходимо придерживаться предпринимателю в нынешних экономических условиях России?
14. Какие возможные варианты по приобретению результатов НИОКР имеются у крупной компании?
15. Какие направления научно-технической политики используемых в настоящее время Вы знаете?
16. Приведите главное направление научно-технической политики крупных компаний в настоящее время?
17. Сформулируйте понятие технология?
18. Что означает понятие технологические пределы?
19. Что означает понятие технологический разрыв?
20. Какой характер носит убывание отдачи от использования технологии?
21. Охарактеризуйте основные направления развития современных производственных технологий?
22. Сформулируйте понятие инновационный проект?

23. Назовите элементы инновационного проекта?
24. Какие классификации инновационных проектов вы знаете?
25. Охарактеризуйте стадии проекта?
26. Назовите основы выбора приоритетных направлений научных исследований?
27. Назовите основные направления развития российской науки отраженные в критических технологиях?
28. Приведите механизм и источники финансирования науки государством?
29. Назовите основные методы проведения экспертизы инновационных проектов, финансируемых из бюджета?
30. Каковы принципы проведения экспертизы инновационных проектов рекомендуемые ОЭСР?
31. Какие организации проводят экспертизу инновационных проектов в РФ?
32. Охарактеризуйте понятие эмерджентность?
33. Для чего служит метод дисконтирования?
34. Какие показатели используются при оценке эффективности проектов?
35. Охарактеризуйте понятие коммерческая, бюджетная и народнохозяйственная эффективность?
36. Перечислите научно-технические критерии оценки проектов?
37. Оцените явление неопределенности в инновационном бизнесе?
38. Какие виды риска Вы знаете?
39. Назовите отличия американской модели венчурного бизнеса от других механизмов финансирования предпринимательских проектов?
40. Охарактеризуйте возможность минимизации рисков в венчурном бизнесе?

**Вопросы к темам № 11-13.**

1. Охарактеризуйте специфику работы менеджера на стадии НИОКР?
2. Поясните понятие « нетрадиционный управленческий подход»?
3. Какие методы творческого решения проблем Вы знаете?
4. Назовите наиболее ответственные области принятия решений?
5. Какие преимущества имеет « проектный подход» по сравнению с другими методами достижения целей?
6. Если новая продукция характеризуется высокой наукоемкостью, какой вид производства следует использовать?
7. Раскройте аббревиатуру ЕСТПП?
8. Какие факторы следует учитывать при подборе техники под новую технологию?
9. Какие виды перехода производства при смене инноваций Вы знаете?
10. Какие дополнительные условия следует учитывать при использовании параллельно- последовательного перехода при смене вида инновации?

11. В каких отраслях в наибольшей степени используется параллельно-последовательный переход?
12. Назовите критерии оптимальности выбираемого технологического решения?
13. Охарактеризуйте внутреннюю и внешнюю подготовку производства?
14. Поясните суть конструкторской подготовки производства?
15. Охарактеризуйте ФСА?
16. Поясните разницу между типовыми и перспективными технологическими процессами?
17. Охарактеризуйте управление проектированием технологического процесса?
18. По каким показателям оценивается качество осваиваемого изделия?
19. Охарактеризуйте технико-эксплуатационные факторы?
20. Охарактеризуйте организационно-экономические факторы, влияющие на качество осваиваемого изделия?
21. Поясните суть интегрального или средневзвешенного показателя технического уровня изделия?
22. Перечислите наиболее используемые методы экономического моделирования?
23. Назовите недостатки методов аналогий и сравнений?
24. Охарактеризуйте иерархическую структуру руководства инновационным проектом?
25. В чем разница между терминами «инновационный маркетинг» и «маркетинг инноваций»?
26. В чем состоит цель позиционирования инноваций?
27. Охарактеризуйте понятие реинжиниринг?
28. Назовите объект реинжиниринга?
29. Кто является автором реинжиниринга?
30. Какие виды реинжиниринга Вы знаете?
31. Какие виды государственных мер по развитию и поддержке инновационной сферы Вы знаете?
32. Назовите главную цель государственной поддержки на современном этапе инновационного развития?
33. Назовите причины отсталости экономики России и какие меры следует предпринять для развития инновационной сферы?

## **ПЛАНЫ ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЙ**

### **Семинар 1. Основные понятия и определения в области инновационного производства.**

1. Циклично-генетические закономерности инновационного обновления экономики и общества. Инноватика как наука.
2. Идентификация инновации. Понятие, источники, типы инноваций.
3. Инновационная деятельность, инновационный процесс,

инновационное производство.

4. Показатели инновационного производства.
5. Методы организации инновационного производства.
6. Научное обеспечение управления инновациями в организации.

**Доклад:** Особенности развития инновационной экономики в России.

**Содоклад:** Основные задачи инновационного производства и тенденции его развития.

## **Семинар 2. Инновационный процесс: его структура и организация.**

1. Инновационный процесс и его этапы. Жизненный цикл инновации.
2. Проблемы формирования инновационной инфраструктуры.
3. Типы и особенности инновационных организаций.
4. Совершенствование организационной структуры управления фирмой.
5. Стратегическое управление инновациями.
6. Управление финансовой деятельностью и рисками в инновационной организации.

**Доклад:** Проектная и сетевая организационные структуры управления инновационной организации.

**Содоклад:** Системы управления идеями в организации.

**Задание для самостоятельной работы:** проанализировать две деловые ситуации: «Дженерал электрик»(GE) и «ООО Завод опытного приборостроения».

## **Семинар 3. Венчурный инновационный бизнес (практическое занятие).**

**Вопросы для проведения учебной дискуссии по теме:** «Венчурный инновационный бизнес»:

1. Что представляет собой венчурный механизм финансирования?
2. В чем состоят основные функции венчурного капитала?
3. Каковы условия формирования и этапы развития рынков венчурного капитала в США, ЕС и России?
4. В чем состоят основные риски инвесторов венчурного капитала?
5. В чем заключаются особенности венчурного финансирования инновационной деятельности в России?
7. Каковы направления государственной политики в области венчурной деятельности в РФ?

## **Семинар 4. Формирование инновационной стратегии организации.**

1. Понятие, принципы и ключевые задачи развития инновационной стратегии в организации.
2. Механизм формирования инновационной стратегии предприятия.
3. Виды инновационных стратегий предприятия.
4. Идеи и разработка проблем инновационного лидерства организации.
5. Проблемы реализации инновационной стратегии предприятия.

**Доклад:** Специфика разработки инновационных стратегий фирмы.

**Содоклад:** Финансовые аспекты разработки инновационной стратегии

фирмы.

Задание для самостоятельной работы: проанализировать деловую ситуацию «Креативные инновационные стратегии западных фирм».

### Семинар 5. Формирование института социального партнерства в национальной инновационной системе (практическое занятие)

Вопросы для проведения учебной конференции по теме «Формирование института социального партнерства в национальной инновационной системе (НИС)».

1. Национальная инновационная система (НИС) России, ее особенности и тенденции развития.

2. Понятия социального института и института социального партнерства в обществе и экономике.

3. Принципы социального партнерства в системе инновационной деятельности.

4. Понятие и роль государственно-частного партнерства (ГЧП) в становлении инновационной экономики России.

5. Многообразие форм ГЧП в различных регионах мира и отраслях экономики.

6. Политико-правовые и финансово-экономические проблемы развития эффективного ГЧП в России.

### Задачи по курсу

#### Задача 1

Предусмотрено строительство 3 крупных предприятий. Норматив  $\mathcal{E}_{\text{общ}}$  капиталовложений составляет 0,2.

№	Капвложения млн. руб.	Годов объем произ. прод.	С/с годов объем произ. прод
1	14000	42855	39130
2	15000	48000	43790
3	20000	71056	64650

Определить  $\mathcal{E}_{\text{общ}}$  всех капиталовложений и по отдельным предприятиям.

#### Задача 2

Имеются данные о производстве и реализации обоев с поглощающим покрытием

Показатели	Единица измерения	Величина показателя
Объем реализации	тыс. рулонов	300
Выручка от реализации	млн. руб	22588
Себестоимость продукции	млн. руб	8444

Определить экономический эффект (прибыль) от производства и реализации обоев за расчетный период.

### Задача 3

Предложены к внедрению 3 изобретения. Определить. Какое из них наиболее рентабельное (индекс доходности)?

№	Инвестиции (млн. руб.)	Предполагаемый доход (млн. руб.)
1	546,5	640,2
2	650,6	977,5
3	1250,0	1365,5

### Задача 4

Имеется 3 варианта производства продукции

варианты	Инвестиции	Себестоимость годового производства	Годовой объем производства продукции
1	2000	1000	250
2	3120	910	260
3	3710	848	165

Определить наиболее эффективный вариант.

### Задача 5

Определить экономию материальных затрат на предприятии на основе следующих данных.

Показатели	До внедрения	После внедрения
Объем товарной продукции (млн.руб.)	60	72
Материальные затраты (млн.руб.)	40	43

### Задача 6

$C_1 = 8,5$ млн.руб	$K_1 = 10$ млн.руб
$C_2 = 7$ млн.руб	$K_2 = 20$ млн.руб
$C_3 = 6$ млн.руб	$K_3 = 30$ млн.руб
$C_4 = 5$ млн.руб	$K_4 = 35$ млн.руб

Определить наибольший коэффициент эффективности и наименьший срок окупаемости вложений с использованием попарного сравнения.

### Задача 7

Имеется 3 варианта производства продукции

варианты	Инвестиции	Себестоимость годового производства	Годовой объем производства продукции
1	2000	1000	250
2	3120	910	260
3	3710	848	165

Определить наиболее эффективный вариант.

### Задача 8

Имеется 2 варианта производства продукции на специализированном заводе и на комбинате. Определить 1) какой вариант эффективен по величине годового эффекта 2) по получению дополнительной прибыли, 3) общая абсолютная эффективность инвестиций к сроку их окупаемости.

Показатели	Объем производства (тонна)	Затраты на 1 руб. товарной продукции	Оптовая цена (за тонну руб.)	Инвестиции (Тыс.руб.)
Специализированный завод	750	60	500	500
Комбинат	700	65	500	500

### Задача 9

На предприятии внедряется новая техника, её внедрение позволит снизить затраты на топливо, энергию, сырье и т.д.

Показатели	До внедрения	После внедрения
Объем производства	30	30
Отпускная цена	250	250
Себестоимость	220	210

Объем инвестиций на приобретение, установку и наладку оборудования составляет 400 млн. руб. Норматив  $\mathcal{E}_{\text{общ}} = 0,24$ .

Определить  $\mathcal{E}_{\text{общ}}$  данного мероприятия и сравнить с нормативной величиной.

### Задача 10

Определить экономию материальных затрат на предприятии на основе следующих данных.

Показатели	До внедрения	После внедрения
Объем товарной продукции (млн.руб.)	60	72
Материальные затраты (млн.руб.)	40	43

### Задача 11

Разрабатывается 2 варианта проекта строительства промышленного предприятия.

Показатели	Вариант 1	Вариант 2
Годовой объем производства продукции	800	900
Инвестиции	12800	18900
Себестоимость годового производства	13600	13500

Определить наиболее экономичный вариант строительства промышленного объекта.

### Задача 12

Объем инвестиций строительства объекта производственного назначения отрасли на планируемый год составляет 220 млн. руб., дополнительные затраты на формирование оборотных средств в планируемом году составит



50 млн. руб., а прирост прибыли 55 млн. руб. определить общую экономическую эффективность инвестиций.

### Задача 13

Определить экономический эффект от использования новой машины и величину удельных затрат,

Показатели	Годы						
	1	2	3	4	5	6	7
Результат	9250	9312	11562	18750	26250	28750	34688
Инвестиц. затраты	8996	4233	9213	13140	18396	20148	17301
Коэффициент дисконтирования при банковской ставке 10%	0,9091	0,82264	0,7513	0,6830	0,6209	0,5645	0,5645
Э(д)	231	4178	1765	3832	4877	4856	9815
Куд	0,884	0,374	0,599	0,479	0,435	0,396	0,282

### Задача 14

Определить показатели рентабельности инвестиций по вариантам А, Б и В

Варианты	Инвестиции, тыс. руб.	Чистый доход, тыс.руб.
А	4212,69	4377,1
Б	4223,14	4386,19
В	4246,36	4443,3

### Задача 15

Предприниматель планирует ежегодно увеличивать выпуск продукции на 5%. Чему будет равен выпуск продукции через 4 года, если сейчас он составляет 30 тыс. единиц?

### Задача 16

Малое предприятие приобрело оборудование на сумму 100 млн. руб. По закону о малых предприятиях предусмотрен ряд льгот по налогообложению:

- 50 % прибыли, направленной на приобретение оборудования, в течение первого года его эксплуатации не облагается налогом на прибыль;

- не облагаются налогом на прибыль также амортизационные отчисления за первый год по этому оборудованию.

За этот же срок предусматривается ускоренная амортизация, норма которой по данному виду оборудования составляет 30 %. Ставку налога на прибыль примем равной 32 % (0,32).

Сколько денег всего выигрывает малое предприятие за счет общего сокращения налога на прибыль за первый год деятельности?

### Задача 17

Предприниматель решил выстроить цех, получая финансирование от банка в кредит. Стоимость строительства - 300 млн руб. Продолжительность строительства - 3 года. Стоимость кредита - 10 % в год. Банк предлагает два варианта финансирования:

- равномерно: по 100 млн руб. в год;
  - по нарастающей: в первый год 60, во второй 100 и в третий 140 млн руб.
- Какой вариант финансирования для предпринимателя выгоднее?

### Задача 18

Необходимо принять решение об инвестировании некоторого капитала в один из двух проектов:

- проект № 1 сулит прибыль в размере 50 млн руб. с вероятностью 40 %;
- проект № 2 сулит прибыль в размере 80 млн руб. с вероятностью 20 %.

Какому проекту отдать предпочтение как наиболее прибыльному? (Проверьте вначале свою интуицию.)

### Задача 19

Возможно осуществление двух новых проектов, сопряженных с риском. Первый проект сулит получение в течение года прибыли 15 млн руб. с вероятностью 0,4, но не исключается и убыток (вероятность его равна  $1 - 0,4 = 0,6$ ) 2 млн руб. Второй проект обещает прибыль 10 млн руб. с вероятностью 0,5; возможный убыток здесь имеет вероятность 0,5 и может составить 8 млн руб.

Какой проект предпочтительней с точки зрения ожидаемой прибыли?

### Задача 20

Возможно осуществление двух новых проектов, сопряженных с риском. Первый проект сулит получение в течение года прибыли 15 млн руб. с вероятностью 0,4, но не исключается и убыток (вероятность его равна  $1 - 0,4 = 0,6$ ) 2 млн руб. Второй проект обещает прибыль 10 млн руб. с вероятностью 0,5; возможный убыток здесь имеет вероятность 0,5 и может составить 8 млн руб.

Определить, какой проект предпочтительнее с точки зрения меньшего различия в вероятностях прибылей и убытков (как бы более осторожный)?

## Темы курсовых работ по курсу «Организация и планирование инновационного производства»:

### Методические указания к выполнению курсовой работы

Цель курсовых работ состоит в развитии навыков студентов по сбору информации, ее анализу и формированию собственного взгляда на проблему, анализируемую в работе.

Тему курсовой работы студент может выбрать сам, согласовав ее с преподавателем или воспользоваться списком, предлагаемым преподавателем. Направление разработки курсовой работы является прерогативой студента при консультативной поддержке преподавателя.

#### *Порядок приема курсовых работ*

1. После завершения курсовой работы студент оповещает преподавателя о своей готовности.
2. За неделю до назначенного срока приема курсовой работа сдается преподавателю для ознакомления.
3. В назначенный день студент в течение 15 минут докладывает содержимое своей курсовой работы в присутствии студентов своей группы и преподавателя.
4. После доклада преподаватель и присутствующие студенты в течение 15 минут задают вопросы для определения степени освоения представленного материала докладчиком.
5. По результатам доклада и дискуссии преподаватель выставляет оценку.

#### *Структура курсовой работы*

Структура курсовой работы должна соответствовать нормам, предъявляемым государственными стандартами, и включает в себя:

1. Титульный лист.
2. Оглавление или содержание.
3. Введение.
4. Основная часть.
5. Заключение.
6. Список использованной литературы.

#### *Оформление курсовой работы:*

Объем курсовой работы не должен превышать 45-50 страниц. Работа представляется на листах стандарта А4 (21х30 см) в рукописном виде или набранной на компьютере, с текстом на одной стороне листа.

Использование графического материала не возбраняется. Поля: левое - 3 см, правое - 1,5 см, сверху и снизу по 2 см.

Нумерация страниц сквозная, арабскими цифрами в середине верхнего поля или правом верхнем углу листа, начинается обычно с введения со страницы 3.

Заголовки одного уровня должны быть одинаковыми. На каждый рисунок, таблицу в тексте должна быть ссылка в круглых скобках (рис., таб.), а на список литературы в квадратных [3, 5].

### Перечень тем курсовых работ:

1. Создание и развитие национальных инновационных систем.
2. Государственное регулирование инновационных процессов в РФ.
3. Понятие интеллектуальной собственности, ее охрана и правовое регулирование.
4. Патентная защита прав участников процесса нововведений.
5. Лицензионная деятельность при коммерциализации нововведений.
6. Инновационный потенциал организации и его оценка.
7. Организационные инновации.
8. Технологические инновации.
9. Маркетинговые инновации.
10. Инновационные программы и проекты.
11. Финансирование инновационной деятельности и его источники.
12. Оценка экономической эффективности инноваций.
13. Управление рисками в системе инновационной деятельности.
14. Корпоративная культура инновационных организаций.
15. Бенчмаркинг и инжиниринг (реинжиниринг) в системе приемов, воздействующих на создание, коммерциализацию и диффузию инноваций.
16. Стратегии инновационных организаций.
17. Инновационные стратегии и источники финансирования некоммерческих организаций.
18. Инновационная функция малого предпринимательства.
19. Методологические вопросы маркетинга инноваций.
20. Преимущества и недостатки различных организационных структур управления инновациями.
21. Характеристика основных форм инновационных предприятий.
22. Модели кластерной политики в инновационной экономике.
23. Методы инновационного менеджмента и их классификация.
24. Управление качеством в инновационном проекте.
25. Управление персоналом в инновационном проекте.
26. Особенности и принципы инновационных организаций.
27. Организация и порядок выполнения НИОКР.
28. Информационное обеспечение и статистика инноваций.
29. Современные тенденции и формы инновационного менеджмента.
30. Инновационное развитие как механизм модернизации экономики России.
31. Организационные формы инновационного предпринимательства.
32. Состояние инновационной теории, современные концепции инноватики.
33. Инновации и длинные волны Кондратьева.
34. Инновационная теория Шумпеттера.
35. Жизненный цикл инновации.
36. Понятие и цели инновационного процесса.
37. Основные этапы инновационного процесса, рассматриваемые на микроуровне.
38. Основные этапы инновационного процесса, рассматриваемые на макроуровне.

39. Факторы успеха инновационного процесса
40. Инновационная стратегия в системах с различными типами организации производства.
41. Выбор инновационных стратегий и их виды.
42. Цели и направления реализации научно-технической политики фирмы.
43. Понятие и содержание инновационного проекта. Выбор приоритетных направлений исследований и разработок. Прикладные исследования и разработки.
44. Основные показатели инновационных проектов. Коммерческая, бюджетная, народно-хозяйственная эффективность.
45. Инвестиционная привлекательность проектов и программ в инновационной деятельности. Факторы инвестиционной привлекательности. Отраслевая и внутрикорпоративная инвестиционная привлекательность.
46. Показатели сравнения, выбора и научно-технические оценки инновационных проектов.
47. Инвестиционные и коммерческие риски инновационных проектов.
48. Совершенствование инноваций на стадиях жизненного цикла.
49. Управление процессом подготовки производством новой техники. Конструкторская и технологическая подготовка производства.
50. Технический уровень и качество новой продукции.
51. Стратегическая инноватика как объект проектного управления. Инновационный маркетинг. Соотношение проектного и программно-целевого управления.
52. Бизнес процесс как объект реинжиниринга. Условия успешного реинжиниринга и источники новаторских возможностей.
53. Методические возможности реинжиниринга.
54. Характеристика современного цикла инновационного процесса в переходной экономике.
55. Современный рынок инноваций и его динамика в переходной экономике.
56. Сегменты рынка инновации и состояние конъюнктуры в РФ.
57. Роль инновационных стратегий на мезо - и микроуровнях в процессе стабилизации российской экономики.

**Экзаменационные вопросы по курсу «Организация и планирование инновационного производства»:**

1. Понятие инновационного производства.
2. Основные показатели инновационного производства.
3. Цикличность инновационных процессов.
4. Финансирование инновационного производства.
5. Новации, нововведения, новшества.
6. Сфера инновационной деятельности: факторы формирования.
7. Особенности рынка новшеств инноваций.
8. Особенности рынка финансирования инноваций.
9. Планирование инновационного производства.

10. Риски инновационного производства.
11. Жизненный цикл инноваций и выводы инновационной теории.
12. Диффузия нововведений.
13. Становление инновационной теории.
14. Понятие инновационного процесса и его цели.
15. Основные этапы инновационного процесса - рассматриваемые на макроуровне.
16. Основные этапы инновационного процесса, рассматриваемые на микроуровне.
17. Факторы, определяющие успех инновационного процесса.
18. Определение инновационной стратегии.
19. Стратегия компании на различных организационных уровнях.
20. Выбор и виды инновационных стратегий.
21. Формирование и виды макроинновационных стратегий.
22. Цели научно-технической политики фирмы и направления ее реализации.
23. Производственные технологии как объект инновационного менеджмента. Развитие технологий производства.
24. Понятие, элементы, виды и содержание инновационного проекта.
25. Выбор приоритетных направлений исследований и разработок.
26. Основные показатели эффективности инновационных проектов.
27. Коммерческая, бюджетная и народно-хозяйственная эффективность инновационных проектов.
28. Научно-технические критерии оценки проектов.
29. Риски инновационных проектов.
30. Венчурный инновационный бизнес.
31. Управление работами и совершенствование инноваций на стадиях жизненного цикла изделий.
32. Конструкторская подготовка производства.
33. Технологическая подготовка производства.
34. Технический уровень и качество новой продукции.
35. Стратегическая инноватика как объект проектного управления.
36. Инновационный маркетинг.
37. Соотношение проектного и программно-целевого управления.
38. Бизнес процесс как объект реинжиниринга.
39. Методические основы реинжиниринга.
40. Характеристика современного цикла инновационного процесса.
41. Современный рынок инноваций и его динамика.
42. Сегменты рынка инноваций и состояние конъюнктуры.
43. Роль инновационных стратегий на мезо и микроуровнях в процессе стабилизации российской экономики.
44. Воспроизводственные особенности инновационного проекта на современном этапе.
45. Государственная инновационная политика.
46. Концепция развития инновационного предпринимательства в России.

## Глоссарий

### А

**Авторское свидетельство** — документ, удостоверяющий авторское право на изобретение. Если автор изобретения сохраняет за собой исключительное право на его использование, то ему выдается патент на изобретение.

### Б

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

**Бренд 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.

### В

**Виоленты** — тип компаний, характеризующихся "силовой" стратегией. Они занимаются крупносерийным и массовым выпуском продукции для широкого круга потребителей, предъявляющих "средние запросы" к качеству и удовлетворяющихся средним уровнем цен. За счет этого они обеспечивают большой запас конкурентоспособности.

### Г

**Государственная научно-техническая политика** — составная часть социально-экономической политики, которая выражает отношение государства к науке и научно-технической деятельности, определяет цели, направления, формы деятельности органов государственной власти РФ в области науки, техники и реализации достижений науки и техники. Государственная научно-техническая политика осуществляется исходя из следующих принципов:

- признание науки социально значимой отраслью;
- гласность, экспертиза, конкурсность;
- гарантия приоритетного развития фундаментальных исследований;
- интеграция различных форм деятельности и структур;
- поддержка конкуренции и предпринимательской деятельности в области науки и техники;
- концентрация ресурсов на приоритетные направления;
- стимулирование;
- развитие науки, научно-технической и инновационной деятельности;
- развитие международного сотрудничества.

**Государственная научно-техническая программа** — комплекс взаимосвязанных по ресурсам, срокам и исполнителям мероприятий, обеспечивающих эффективное решение важнейших научно-технических проблем на приоритетных направлениях развития науки и техники.

### Д

**Дисконтирование** — метод приведения будущих затрат к текущему или расчетному периоду с учетом ставки дисконта.

**Диффузия инновации** — распространение однажды освоенной инновации.

### Ж

**Жизненный цикл инновации** — определенный период времени, в течение которого инновация обладает активной жизнеспособностью на рынке и приносит производителю или продавцу прибыль (или другую реальную выгоду).

### И

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

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

**Имитация** — подражание кому-нибудь, чему-нибудь, воспроизведение.

**Инвестиции** — денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объект предпринимательской и иной деятельности в целях получения прибыли и достижения иного полезного эффекта.

**Инвестиционный проект** — совокупность документов, регламентирующих технические права, экономические, организационные правовые и другие аспекты планирования и осуществления комплекса мероприятий по вложению инвестиций.

**Инжиниринг инноваций** — комплекс работ и услуг по созданию Р инновационного проекта, включающий в себя создание, реализацию, продвижение и диффузию инноваций.

**Инкубатор** — структурное подразделение предприятия (отдел, лаборатория), занимающееся разработкой новых форм бизнеса (то Р есть предпринимательства) или новых видов технологий.

**Инновация** (нововведение) - это новация (новшество), ставшее предметом процесса освоения или внедрения. Это достижения науки и техники, воплощенные в новые технологии, средства коммуникации, промышленные образцы новой техники, новые методы технического и организационного управления и т.д., запланированные предприятиями и организациями, органами управления к внедрению в производство и социальную сферу. К И. относятся новые продукты, наукоемкие технологические процессы, модификации продуктов, новые услуги.

**Инновационная активность** - комплексная характеристика инновационной деятельности фирмы, включающая степень интенсивности осуществляемых действий и их своевременность, способность мобилизовать потенциал необходимого количества и качества, в том числе его скрытые стороны, способность обеспечить обоснованность, прогрессивность применяемых методов, рациональность технологии инновационного процесса по составу и последовательности операций.

**Инновационная деятельность** - это процесс, направленный на разработку инноваций, 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. И.д. как сфера разработки и практического освоения технических, технологических и организационно-экономических нововведений включает в себя не только инновационные процессы, но и маркетинговые исследования рынков сбыта товаров, их потребительских свойств, а также новый подход к организации информационных, консалтинговых, социальных и других видов услуг.

**Инновационная инфраструктура** — 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-технические центры, технологические инкубаторы, технопарки, учебно-деловые центры и другие специализированные организации.

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

**Инновационный потенциал** - предполагаемые или уже мобилизованные на достижение инновационной цели (реализацию инновационной стратегии) ресурсы и организационный механизм (технология деятельности и организационная структура). Учитываются функциональный (научно-технический, производственный, маркетинговый и др.), ресурсный (материально-технический, финансовый, человеческий, информационный, технологический, организационно-структурный), системный (миссия, ценностные ориентации, опыт. организационная культура, компетентность общего руководства) и



проектный (концентрация в рамках отдельного проекта) потенциалы.

**Инновационная программа** сложная комбинация проектов (мультипроекты и мегапроекты); как объект управления сильно отличается от отдельного проекта или совокупности мало связанных между собой проектов, выполняемых организацией и ее соисполнителями. В И. п. проекты взаимосвязаны функционально, а так же по срокам, исполнителям и ресурсам. Предмет управления выступает как сеть проектов. Программам требуется единое руководство, централизованное по функциям стратегического планирования, финансирования, мониторинга, координации, правового обеспечения. Примерами И.п. могут быть создание научно-технического комплекса, технологический прорыв в новом направлении и повышение научно-технического престижа национальной экономики, конверсия военного производства, техническое перевооружение отрасли, улучшение экологической обстановки и др. Сформировать и реализовать И.п. в силах только крупное объединение организаций, например финансово-промышленная группа, консорциум крупных корпораций, регион или мегаполис, федеральные органы, межгосударственные альянсы. Само формирование И. п. требует объединения научно-технических организаций, промышленных предприятий, финансовых учреждений, инфраструктуры, администрации регионов и государства, а во многих случаях и межгосударственных соглашений.

**Инновационная продукция** - обобщающее понятие, распространяемое на конкретные результаты интеллектуальной и производственной деятельности, связанной с достижением новых эксплуатационных показателей изделий, снижением затрат труда, потребления энергии, расходования материалов в технологических процессах и появлением новых услуг в нематериальном секторе экономики. Сюда же входят отдельные промежуточные результаты инновационных процессов как потенциальные носители потребительской стоимости, а именно: изобретения, защищенные патентами, ноу-хау в технологии и организации производства, техническая документация на опытные образцы новой продукции. Однако в большинстве случаев такие результаты являются предметом коммерческой тайны, а необоснованная их продажа может нанести прямой ущерб субъектам инновационной деятельности и в целом государству.

**Инновационный проект** - это система взаимоувязанных целей и программ их достижения, представляющих собой комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, организационных, финансовых, коммерческих и других мероприятий, соответствующим образом организованных (т.е. увязанных по ресурсам, срокам и исполнителям), оформленных комплектом проектной документации и обеспечивающих эффективное решение конкретной инновационной проблемы (научно-технической задачи), выраженной в количественных показателях. И.п. - проект целенаправленного изменения или создания новой технической или социально-экономической системы. И.п. являются разработки обновленных или новых изделий и комплексов, технологий, организаций.

**Инновационный процесс** определяется совокупностью работ в сфере инновационной деятельности, которые регламентированы этапами их организации, ресурсными возможностями, стадиями эволюции научного знания от зарождения перспективной идеи создания новой техники или новых продуктов до их коммерциализации в условиях конкуренции. И.п., рассматриваемый с различных позиций и степени детализации, имеет свои, присущие только ему особенности. Во-первых, И.п. можно рассматривать с точки зрения параллельно-последовательного осуществления научно-технической деятельности, инвестиций и маркетинга. Во-вторых, И.п. предстает с точки зрения сменяющихся фаз жизненного цикла продукции от возникновения идеи до ее научно-технической разработки и практической реализации. В-третьих, И.п. можно рассматривать как процесс финансирования научно-технической разработки и распространения новых продуктов и услуг. В этом случае И.п. выступает в качестве широко распространенного в хозяйственной практике инвестиционного проекта. В обобщенном виде И.п. определяется

коммерциализацией научно-технических достижений, новых технологических процессов, видов продукции и услуг, решений производственного, финансового, административного или иного характера, других результатов инновационной деятельности.

**Инновационный риск** - вероятность потерь, возникающих при вложении предприятием средств в производство новых товаров и услуг, которые, возможно, не найдут ожидаемого спроса на рынке. Учет и правильная оценка И.р. особенно важны в современной предпринимательской деятельности, которая находится на этапе увеличения капиталов, используемых как для производства существующих товаров и услуг, так и для создания новых, ранее не производимых.

**Инновационная система** - совокупность взаимосвязанных элементов, способная организовать и поддерживать требуемое состояние инновационного процесса. И. с. имеет внутреннюю и внешнюю среды, управляемую и управляющую подсистемы. Элементами И. с. любого уровня являются: цели и инновации, с помощью которых достигаются цели; инновационный процесс и его участники, действующие по определенной технологии, отношения и связи которых упорядочены организационной структурой; необходимые ресурсы, управление, создающее и настраивающее инновационный механизм.

**Инновационная среда** - сочетание внутренней и внешней сред участника инновационного процесса. Дальнее (макросреда) и ближнее (микросреда) окружение составляют внешнюю среду любого участника инновационного процесса, оказывают либо косвенное (макросреда), либо прямое (микросреда) влияние на условия инновационной деятельности и ее результат. В качестве компонентов макросреды выступают социальная, технологическая, экономическая и политическая сферы. Компонентами микросреды принято считать определенные стратегические зоны хозяйствования: рынок новшеств, рынок чистой конкуренции нововведений (инноваций), рынок капитала (инновационных инвестиций), звенья административной системы, с которыми непосредственно связаны участники инновационного процесса, звенья инновационной инфраструктуры, обслуживающие инновационный процесс. Под внутренней И. с. понимают внутрифирменные отношения компонентов фирмы, связи, образуемые состоянием элементов системы фирмы, влияющих на ее инновационную деятельность.

**Инновационная стратегия** - выработка организацией цели получения устойчивых прибылей, конкурентных преимуществ, а также выживания в долгосрочной перспективе в соответствии со своей миссией и динамично изменяющейся внешней средой. Средствами достижения целей, т.е. стратегиями, в этом случае служат как интенсивное развитие всех элементов производственно-хозяйственной системы предприятия, так и их инновационное развитие. Первые обеспечивают постепенное нарастание потенциала и его сохранение, вторые дают возможность резко повысить его уровень, преодолеть накапливающийся технологический разрыв, приобрести новое качество потенциала. И. с. называют такие средства достижения целей предприятия, которые связаны с инновацией и инновационной деятельностью. Повышение прибыли, выживание, усиление конкурентных позиций и другие фирменные цели очень часто достижимы лишь при инновационном развитии: выпуске нового продукта, переходе на новую технологию, освоении новых методов управления, смене руководящего состава, реструктуризации (замене старой организационной структуры на новую), новой логистике финансовых потоков (например, использование новых подходов к «расшивке» неплатежей). Здесь инновации как раз и являются средством достижения общих целей фирмы, и потому их можно отнести к И.с.

**Инновационная сфера** – это часть системы экономических отношений по поводу производства, распределения, обмена и потребления новшеств, основанных на интеграции участия в инновационной деятельности новаторов, инноваторов, инвесторов, предпринимательских структур и государства в условиях рыночной экономики.

**Инновационная цель** – совокупность стратегий инновационного развития организации: определяется видами предполагаемых нововведений: созданием и освоением новых продуктов (услуг), технологий, способов организации производства, рынков, структуры,

систем управления. Для организации процесса реализации данных стратегий формулируются инновационные цели, например, «разработать и освоить производство нового продукта» (в формулировке инновационной цели необходимо указывать в качественном и количественном виде желаемый результат, срок его достижения, исполнителя, ресурсы), «перейти на новую технологию» и т.п. И.ц. организации (предприятия, отрасли, региона, страны) представляет собой желаемый результат ее деятельности (конкретных исполнителей и ответственных руководителей), достигнутый на основе реализованного нововведения (инновации) в ограниченные сроки и с ограниченными ресурсами, выраженный в количественном и качественном (существенном или радикальном) развитии организации, в приобретении определенных новых качеств своей деятельности, продуктов труда, своего состояния.

**К**

**Коммутанты** — тип компаний, ориентированных на удовлетворение местно-национальных потребностей (соединяющая стратегия).

**Конкурентоспособность** — свойство объекта, характеризующееся степенью удовлетворения им конкретной потребности по сравнению с аналогичными объектами, представленными на данном рынке. Конкурентоспособность определяет способность объекта выдерживать конкуренцию в сравнении с аналогичными объектами на данном рынке. На одном рынке объект может быть конкурентоспособным, на другом — нет. Конкурентоспособность может рассматриваться относительно таких объектов, как нормативные акты, научно-методические документы, проектно-конструкторская документация, технология, производство, выпускаемая продукция (выполняемая услуга), недвижимость, работник, информация, фирма, регион, отрасль, любая сфера макросреды, страна в целом.

**Конкурентоспособность производства** — способность производства как сложной открытой организационно-экономической системы выпускать конкурентоспособную продукцию, иметь коммерческий успех в условиях конкуренции, необходимый для дальнейшего развития и функционирования. Требования к производству: использование прогрессивных технологий, современных методов менеджмента, своевременное обновление фондов; обеспечение гибкости производства, пропорциональности, параллельности, непрерывности, прямоочности, ритмичности процессов.

**Конкурентоспособность страны** — способность страны конкурировать с другими странами, уровень ее комплексного развития. Определяется качеством жизни населения, ее средней продолжительностью, качеством выпускаемых товаров и выполняемых услуг, эффективностью использования ресурсов, степенью интегрированности страны в мировое сообщество, зрелостью политической и экономической систем и другими факторами макросреды.

**Конкурентоспособность технологии** — способность данной технологии конкурировать с другими аналогичными технологиями, не иметь аналогов, обладать возможностью изготовить по данной технологии качественную и экономичную продукцию в соответствии с конструкторско-технологической документацией, не снизив качества «входа» системы. Требования к технологии: мобильность, оптимальность уровня автоматизации процессов, минимальные потери ресурсов.

**Конкурентоспособность фирмы** — способность фирмы выпускать конкурентоспособную продукцию, преимущество фирмы по отношению к другим фирмам данной отрасли внутри страны и за ее пределами. Конкурентоспособность фирмы может быть оценена только в рамках группы фирм, относящихся к одной отрасли, либо фирм, выпускающих аналогичные товары (услуги). Оценка степени конкурентоспособности фирмы заключается в первую очередь в выборе базовых объектов для сравнения, в выборе фирмы-лидера, которая должна обладать следующими параметрами:

- соизмеримостью характеристик выпускаемой продукции по идентичности потребностей, удовлетворяемых с ее помощью;

- соизмеримостью сегментов рынка, для которых предназначена выпускаемая продукция;
- соизмеримостью фазы жизненного цикла, в которой функционирует фирма.

**Конкуренция** — состязательность хозяйствующих субъектов, когда их самостоятельные действия эффективно ограничивают возможность каждого из них односторонне воздействовать на общие условия обращения товаров на соответствующем товарном рынке /официальный термин/. Конкуренция — состязательность, соперничество, напряженная борьба юридических или физических лиц за покупателя, за свое выживание в условиях действия жесткого закона конкуренции как объективного процесса «вымывания» некачественных товаров в рамках антимонопольного законодательства, соблюдения Закона «О защите прав потребителей».

**Конкуренция неценовая включает:** а) изменение свойств продукции; б) придание продукции качественно новых свойств; в) создание новой продукции для удовлетворения тех же потребностей; г) создание новой продукции для удовлетворения потребностей, не существовавших раньше; д) обновление свойств товара, являющихся символом моды, престижа (изменение квазикачества товара); е) совершенствование услуг, сопутствующих товару (демонстрация, установка, гарантийный ремонт, др.)

**Конкуренция ценовая** представляет собой соперничество предпринимателей за извлечение дополнительной прибыли на основе уменьшения издержек производства и реализации определенной продукции, снижения цен на эту продукцию без изменения ее ассортимента и качества.

**Консорциум** — временное объединение крупных фирм (компаний) в рамках межфирменной кооперации, предполагающее совместное финансирование, проведение стратегических НИОКР и разработку технологий и стандартов в течение определенного периода времени. Отличительными признаками подобных объединений являются: 1) хозяйственная самостоятельность участников; 2) обязательное распространение результатов исследований и ноу-хау между участниками для дальнейшего самостоятельного производства.

**Концепция** — комплекс основополагающих идей, принципов, правил, раскрывающих сущность и взаимосвязи данного явления или системы и позволяющих определить систему показателей, факторов и условий, способствующих решению проблемы, формированию стратегии фирмы, установлению правил поведения личности.

**Корпорация** — добровольное объединение независимых промышленных предприятий, научных, проектных, конструкторских и других организаций с целью повышения эффективности любого вида деятельности на основе коллективного предпринимательства. Участники несут ответственность за результаты деятельности корпорации лишь тем имуществом, которое ими было добровольно передано в коллективное пользование. Корпорация не отвечает за результаты деятельности вошедших в нее организаций, если это специально не оговорено в уставе.

## Л

**Лицензия** — 1) специальное разрешение, выдаваемое государственными органами юридическому или физическому лицу на осуществление определенности вида деятельности; 2) патентная лицензия — разрешение на использование изобретений в течение определенного времени.

## М

**Малые инновационные (венчурные) фирмы** — мелкие фирмы в области нововведений, для которых характерны следующие черты:

- 1) узкая специализация их научных поисков и небольшая номенклатура выполняемых разработок;
- 2) разработка ими ведется на отдельных этапах, где не требуется больших затрат ресурсов;
- 3) они быстрее внедряют результаты НИОКР в производственный процесс;
- 4) высокая степень риска, обусловленная особенностями инновационной деятельности и высокой зависимостью малого бизнеса от изменений внешней среды.

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

**Методы экспертные** — методы прогнозирования, заключающиеся в выработке коллективного мнения группы специалистов в данной области.

**Мониторинг** — непрерывное комплексное наблюдение за объектами, измерение параметров и анализ их функционирования.

**Н**

**Научная (научно-практическая) деятельность** — деятельность, направленная на получение и применение новых знаний.

**Научно-техническая деятельность** — деятельность, направленная на получение, применение новых знаний для решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем, обеспечения функционирования науки, техники и производства как единой системы.

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

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

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

**Научные кадры** — профессионально подготовленные специалисты, непосредственно участвующие в производстве научных знаний и подготовке научных результатов для практического использования, включая научно-информационную и проектно-конструкторскую деятельность.

**Неопределенность** — неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта (решения). Виды неопределенности и рисков:

- риск, связанный с нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуации, условий инвестирования и использования прибыли;
- внешнеэкономический риск (возможность введения ограничений на торговлю и поставки, закрытия границ и т.п.);
- неопределенность политической ситуации;
- неполнота или неточность информации о динамике технико-экономических показателей, параметрах новой техники и технологии;
- колебания рыночной конъюнктуры, цен, валютных курсов и т.п.;
- неопределенность природно-климатических условий;
- производственно-технологический риск;
- неопределенность целей, интересов и поведения участников;
- неполнота или неточность информации о финансовом положении и деловой репутации участников.

**Новация** — какое-то новшество, которого не было раньше. По гражданскому праву новация означает соглашение сторон о замене одного заключенного ими обязательства другим обязательством.

**Новшество** — оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок или экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности по повышению ее эффективности. Новшества могут оформляться в виде: открытий; изобретений; патентов; товарных знаков; рационализаторских предложений; документации на новый или усовершенствованный продукт, технологию, управленческий или производственный процесс; организационной, производственной или другой структуры; ноу-хау; понятий; научных подходов или принципов; документа (стандарта, рекомендаций, методики, инструкции и т. п.); результатов маркетинговых исследований и т. д.

**Ноу-хау** — технические, управленческие или другие знания и практический опыт технического, коммерческого, финансового и иного характера, представляющие коммерческую тайну, которая не оформляется патентом.

## О

**Опытно-конструкторские работы** — завершающая стадия НИОКР, своеобразный переход от лабораторных условий и экспериментального производства к промышленному производству. К ОКР относятся конструкторские, проектные, технологические работы (разработка технологических процессов).

**Опытные, экспериментальные работы** — вид разработок, связанный с опытной проверкой результатов научных исследований. Опытные работы имеют целью изготовление и отработку опытных образцов новых продуктов, отработку новых (усовершенствованных) технологических процессов. Экспериментальные работы направлены на изготовление, ремонт и обслуживание специального (нестандартного) оборудования, аппаратуры, приборов и т.п., необходимых для проведения НИОКР.

## П

**Патент** — документ, удостоверяющий право собственности лица на какое-либо изобретение или открытие.

**Патенты** — тип компаний, специализирующихся на узких сегментах рынка (нишевая стратегия) и удовлетворяющих потребности, сформированные под действием моды, рекламы и других средств. Свои дорогие и высококачественные товары они адресуют тем, кого не устраивает стандартная продукция.

## Р

**Риск** — вероятность возникновения убытков или снижения доходов по сравнению с прогнозируемым вариантом.

## С

**Синектика** — метод поиска идеи путем атаки возникшей проблемы специализированными группами профессионалов с использованием ими различных аналогий и ассоциаций.

**Ситуационный подход к разработке управленческого решения** — подход, ориентированный на изучение влияния на процесс управления конкретной ситуации.

**Стратегический альянс** — соглашение участников межфирменной кооперации (корпораций) на проведение комплекса работ. Особенностью стратегических альянсов является разделение финансового риска между участниками при разработке и освоении радикально новой продукции, технологий и росте неопределенности.

## Т

**Технологический инкубатор** — структурное подразделение предприятия (отдел, лаборатория), занимающееся разработкой новых технологий.

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

**Технополис** — специально созданный комплекс в одном регионе возле центра научных идей (небольшом городе, имеющем развитую

**Товарный знак (товарная марка)** — зарегистрированное в установленном порядке обозначение, проставляемое на товаре или его упаковке и служащее для отличия товаров одной фирмы от товаров других фирм.

**Точка безубыточности** соответствует количеству продукции (критическая программа), начиная с которого ее выпуск должен приносить прибыль. Точка безубыточности рассчитывается как отношение величины постоянных расходов на единицу продукции к разности цены продукции и переменных расходов на единицу продукции.

## Ф

**Факторы внешние** — факторы, которые в меньшей степени или практически не поддаются воздействию менеджеров организации, так как формируются вне организации.

**Факторы внутренние** — факторы, действие которых в наибольшей степени зависит от самой организации.

**Факторы конкурентного преимущества** — Майкл Портер выделяет 5 наиболее типичных новаций, дающих конкурентное преимущество: 1) новые технологии; 2) новые или изменившиеся запросы покупателей; 3) появление нового сегмента рынка; 4) изменение стоимости или компонентов производства; 5) изменение правительственного регулирования. Кроме перечисленных новаций, конкурентное преимущество определяется факторами макро- и микросреды фирмы, инфраструктуры региона.

**Фронтинг рынка** — операция по захвату рынка, занятого другим хозяйствующим субъектом, или зарубежного рынка.

**Фундаментальные научные исследования** — экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей природной среды.

**Х**

**Холдинг** — форма организации ФПГ, предполагающая создание материнской и дочерних компаний, где первая владеет контрольным пакетом акций вторых.

**Ц**

**Цена фирмы** — показатель местоположения фирмы на рынке и перспектив ее развития.

**Э**

**Экономический эффект** — критерий принятия управленческого решения, определяемый как разность результатов реализации инновационного или инвестиционного проекта и затрат на его осуществление за нормативный срок действия проекта.

**Экспериментальные разработки** — деятельность, которая основана на знаниях, приобретенных в результате проведения научных исследований или на основе практического опыта и направлена на сохранение жизни и здоровья человека, создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование.

**Экспертиза инновационных проектов** — процедура комплексной проверки и контроля: а) качества системы нормативно-методических, проектно-конструкторских и других состав проекта и систему инновационного менеджмента; б) профессионализма руководителя проекта и его команды; в) научно-технического и производственного потенциала, конкурентоспособности инновационной организации; г) достоверности выполненных расчетов, степени риска и эффективности проекта; д) качества механизма разработки и реализации проекта, возможности достижения поставленных целей.

**Эксплеренты** — тип компаний, специализирующихся на создании новых или радикальных преобразованиях старых сегментов рынка (пионерская стратегия).

### **Литература по курсу «Организация и планирование инновационного производства»:**

#### **а) Основная литература:**

1. Горфинкель В.Я. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов . - М.: ИНФРА-М., 2014. – 381 с.
2. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов, 6-е изд. - СПб.: Питер, 2012. – 448 с.: ил. – (серия «Учебник для ВУЗов»)
3. Медынский В.Г. Инновационный менеджмент: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2013. – 295 с.

#### **б) Дополнительная литература:**

1. Аутсорсинг: создание высокоэффективных и конкурентоспособных организаций: Учебное пособие / под ред. проф. Б.А. Аникина. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 187 с.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации: часть первая, вторая, третья и четвертая. Москва.: изд. «Омега-Л», 2008. – 665 с.
3. Инновационный менеджмент: Учебник / Под ред. проф. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. Б.Н. Чернышева – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Вузовский учебник, 2006.- 464 с.
4. Управление организацией: Учебник /Под ред. Поршнева А.Г., Румянцевой З.П., Саломатина Н.А. – 2 изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА, 2007. – 669 с.
5. Управление организацией. Энциклопедический словарь / Под ред. А.Г. Поршнева и др. – М.: ИНФРА, 2001. – 812 с.

#### **в) Рекомендуемая литература:**

1. Акимов. Проблемы управления структурными преобразованиями и инновационной деятельностью в регионах / Под рук. д.т.н., проф. В.Г. Колосова – СПб.: Политехника, 2002. - 124с.
2. Анохин И.В. Управление развитием предприятия: Стратегический менеджмент, инновации, инвестиции, цены: Учебное пособие - М.: Изд-во торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2002. – 380с.
3. Антикризисное управление: Учебник /Под ред. Короткова Э.М. - М.: ИНФРА – М., 2000. – 432с.
4. Анышин В.М., Филин С.А. Менеджмент инвестиций и инноваций в малом и венчурном бизнесе. Учебное пособие – М.: «Анкил», 2003. – 360с.
5. Бизнес - план инвестиционного проекта. Отечественный и зарубежный опыт. Современная практика и документация. Учебное пособие. – 5-е издание переработанное и дополненное / Под ред. Попова В.М. М.: Финансы и статистика, 2002. – 432с.
6. Бойко И. Технологические инновации и инновационная политика// Вопросы экономики № 2, 2012. – с. 141-144.
7. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и инновации. - М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1997. – 336с.
8. Волков А.Т., Павлов А.В. Управление интеллектуальной собственностью: Учебное пособие / Под ред. Киселева Б.Н. - М.: ИНФРА, 2000. – 83с.
9. Грачева М.В. Анализ проектных рисков: Учебное пособие для вузов. - М.: ЗАО «Финстатинформ», 1999. – 216с.
10. Емельянов С.В. США: государственная политика стабилизации конкурентоспособности американских производителей // Менеджмент в России и за рубежом № 3, 2002г.



11. Крылов Э.И., Журавкова И.В. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия: Учебное пособие - М.: Финансы и статистика, 2001. – 384с.
12. Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу// Поиск № 16 (674), 19.04.2002. с. 8-10.
13. Ресурсы инноваций: организационный, финансовый, административный. Учебное пособие для вузов/ Под ред. проф. И. П. Николаевой, - М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2003.- 318с.
14. Янсен Ф. Эпоха инноваций: Пер. с англ. – М.: ИНФРА – М, 2002- XII, 308с. – (Серия «Менеджмент для лидера»).