

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

С.Ю. Максимова

**ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО**

Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающимся  
всех направлений и специальностей подготовки

Ульяновск  
УлГУ  
2019

Методические рекомендации к введению в образовательный процесс рекомендованы решением Ученого Совета Инженерно-физического факультета высоких технологий УлГУ (протокол №7 от 19.02.2019г.)

### **Максимова Светлана Юрьевна**

Инновационная экономика и технологическое предпринимательство: методические рекомендации для самостоятельной работы обучающимся всех направлений и специальностей подготовки / С.Ю. Максимова. – Ульяновск : УлГУ, 2019. – 54 с.

Рекомендации предназначены для студентов все форм, направлений и специальностей подготовки. Рекомендации разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины и позволяют овладеть обучающимся знаниями, навыками и опытом практической деятельности в области использования инновационной экономики и технологического предпринимательства.

В работе приведены литература по дисциплине, основные темы курса и вопросы в рамках каждой темы, рекомендации по изучению теоретического материала, контрольные вопросы для самоконтроля и тесты для самостоятельной работы.

Студентам заочной формы обучения следует использовать данные методические указания при самостоятельном изучении дисциплины. Студентам очной формы обучения они будут полезны при подготовке к практическим занятиям и к зачету по данной дисциплине.

Работа подготовлена на кафедре инженерной физики

## СОДЕРЖАНИЕ

Литература для изучения дисциплины.....	4
Тема 1. Введение в инновационное развитие .....	4
Тема 2. Формирование и развитие команды.....	9
Тема 3. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план.....	11
Тема 4. Маркетинг. Оценка рынка.....	13
Тема 5. Разработка продукта.....	17
Тема 6. Выведение продукта на рынок.....	19
Тема 7. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности.....	22
Тема 8. Трансфер технологий и лицензирование.....	25
Тема 9. Создание и развитие стартапа.....	28
Тема 10. Коммерческий НИОКР.....	29
Тема 11. Инструменты привлечения финансирования.....	32
Тема 12. Оценка инвестиционной привлекательности.....	34
Тема 13. Риски проекта.....	38
Тема 14. Презентация проекта.....	39
Тема 15. Инновационная экосистема.....	43
Тема 16. Государственная инновационная политика.....	44
Тема 17. Итоговая презентация группового проекта (питч-сессия).....	47
Приложения .....	50

## 1.ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Вихрова Н.О., Экономика инноваций: Инновационная деятельность : учеб. пособие / Н.О. Вихрова. - М. : МИСиС, 2018. - 60 с. - ISBN 978-5-906953-56-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : [https://www.studentlibrary.ru/book/ ISBN 9785906953568.html](https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906953568.html)
2. Тепман, Л. Н. Инновационная экономика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям экономики и управления / Л. Н. Тепман, В. А. Напёров. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 278 с. — ISBN 978-5-238-02579-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81629>
3. Стерхова С.А., Инновационный продукт: инструменты маркетинга : учеб. пособие./ Стерхова С.А. - М.: Дело, 2010. - 296 с. - ISBN 978-5-7749-0532-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : [https://www.studentlibrary.ru/book/ ISBN9785774905324.html](https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785774905324.html)

## 2.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### ТЕМА 1. ВВЕДЕНИЕ В ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ

#### Основные вопросы темы:

1. Инновации как продукт и инновации как процесс.
2. Понятия инновационного процесса, две фазы инновационного процесса и их характеристика.
3. Роль предпринимателя в инновационном процессе по Й. Шумпетеру.

#### Контрольные вопросы:

1. Раскройте сущность инноваций, исходя из теории Й. Шумпетера «Пять типичных изменений».
2. Принципиальное разграничение понятий «новшество» и «инновация».
3. Основные свойства инноваций.
4. Модели инновационного процесса. Линейная модель, основанная на гипотезе «технологического толчка».
5. Модели инновационного процесса. Линейная модель, основанная на гипотезе «давления рыночного спроса».
6. Интерактивная модель инновационного процесса.
7. Базисные, улучшающие и псевдоинновации. Понятие технологических укладов.

### Кейсы для самостоятельной работы:

1. Каковы основные минусы при использовании линейной модели инноваций, основанной на гипотезе «технологического толчка» («от науки — к рынку»)?

2. Каковы основные минусы при использовании линейной модели инноваций, основанной на гипотезе «давления рыночного спроса»?

3. Поясните, к какой гипотезе и к какой модели инновационного процесса (push или pull) относятся процессы, связанные с созданием приведенных ниже продуктов.

А) Светодиодный фонарь.

Б) Нержавеющая сталь.

В) Кондиционер.

Г) DVD-диски.

4. В письменной форме ответьте на вопрос: «Почему меня заинтересовала данная технология». Объем ответа составляет 3 000–5 000 знаков. Ответ напишите в форму ниже.

5. Используя схему (рис. 1), раскройте императивные отличия предпринимателя от менеджера, наемный работник и изобретателя.

Определите, в чем разница между ними по следующим направлениям:

а) Мотивация их действий;

б) Методы реализации новой идеи;

в) Использование ресурсов, формы и методы привлечения необходимых ресурсов, ответственность;

г) Отношение к организационной структуре

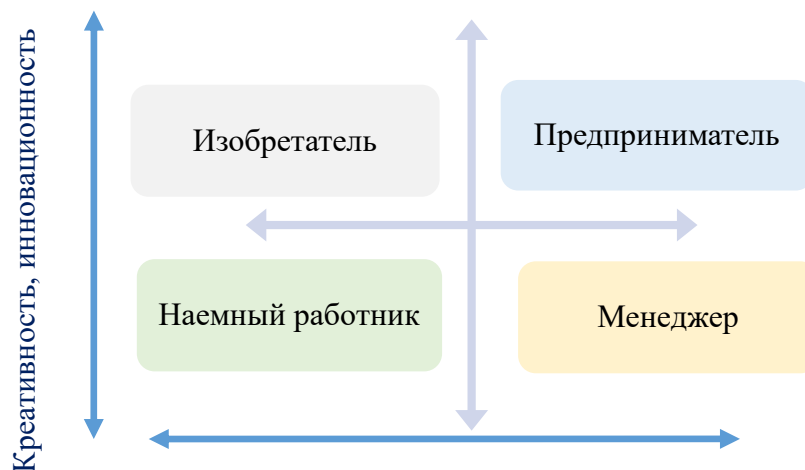


Рисунок 1 – Матрица «КРЕАТИВНОСТЬ — УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ НАВЫКИ»

6. Проанализируйте и сравните, какое влияние на существующие рынки оказывают радикальные (базисные) и улучшающие (поддерживающие) инновации. Охарактеризуйте инновации, приведенные ниже, в зависимости от глубины вносимых изменений.

1) Новая операционная система Windows 10. Отличия — расширение возможностей пользователя, в том числе сетевых, развитие технологий защиты и безопасности. Разработчик — корпорация Microsoft.

2) Компания Danon Group расширила линейку молочных продуктов и запустила новую разновидность продукта детского питания «Растишка» — «Растишка полосатый», — представляющую собой два разных вида фруктового творожка в одной упаковке.

3) В Сан-Франциско открыли первую в мире роботизированную кофейню CafeX. Робот способен приготовить от 100 до 200 стаканчиков кофе в час.

4) Создание криптовалют. Криптовалюта — это цифровой актив, учет которого децентрализован. Такой актив защищен от подделки или кражи за счет использования криптографии и распределенной компьютерной сети. Ключевой особенностью является отсутствие каких-либо внешних или внутренних администраторов.

7. Добавьте еще несколько примеров подрывных инноваций и «взорванных» ими рынков в форму ниже. Продумайте, могут ли подрывные инновации стать основой для создания вашего инновационного проекта или инновационного стартапа?

Таблица 1 - Примеры подрывных инноваций

Подрывная инновация	«Взорванные» рынки
Принтер	Печатная машинка
Цифровая фотография	Пленочная фотография
Пароход	Парусное судно

#### Тесты для самостоятельной работы:

1. Инновация- это:

- а) новшество;
- б) нововведение;
- в) внедренное новшество

2. В соответствии с международными стандартами инновация определяется как:

- а) конечный результат инновационной деятельности в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке; нового или усовершенствованного технологического процесса, применяемого в практической деятельности или в новом подходе к социальным услугам;

б) совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, которые обуславливают появление на рынке нового продукта;

в) изобретение или открытие новых возможностей для решения проблемы и достижения целей.

3. Й. Шумпетер понимал под нововведениями:

а) новые комбинации факторов производства;

б) изобретения;

в) новые технологии.

4. Инновационный процесс – это:

а) подготовка и осуществление инновационных изменений в определенном направлении деятельности;

б) несколько взаимосвязанных фаз, образующих единое целое;

в) процесс создания (изобретения), освоения и распространения инноваций.

5. Какая форма инновационного процесса предполагает создание и использование новшества внутри одной и той же организации:

а) простой внутриорганизационный (натуральный);

б) простой межорганизационный (товарный);

в) расширенный.

6. Распространение инноваций – это:

а) конечный результат инновационной деятельности в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке; нового или усовершенствованного технологического процесса, применяемого в практической деятельности или в новом подходе к социальным услугам;

б) информационный процесс, форма и скорость которого зависит от мощности коммуникационных каналов, особенностей восприятия информации хозяйствующими субъектами, их способностей к практическому использованию этой информации;

в) процесс, благодаря которому нововведение передается по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени.

7. Как называются инновации, характеризующие применение новых методов организации производства:

а) продуктовые;

б) процессные;

в) технические;

г) рыночные.

8. Инновации радикальные, улучшающие, модификационные (частичные) выделяют в зависимости от:

- а) места в системе организации;
- б) типа технологической новизны для рынка;
- в) уровня глубины предлагаемых изменений;
- г) технологических параметров нововведений.

9. Процесс перевода новации в инновацию требует затрат, основными из которых являются:

- а) финансы и информация;
- б) труд и капитал;
- в) инвестиции и время.

10. Кто из ученых первым использовал понятие «инновации»:

- а) К. Маркс;
- б) Й. Шумпетер;
- в) Н. Кондратьев.

11. К основным этапам инновационного процесса относят:

- а) проведение фундаментальных исследований; исследование прикладного характера; опытно-конструкторские работы; процесс коммерциализации;
- б) создание инноваций; привлечение инвестиций; опытно-конструкторские, работы; процесс коммерциализации;
- в) проведение фундаментальных исследований, маркетинг, привлечение инвестиций, процесс коммерциализации.

12. Какое из определений характеризует термин «инновация» наиболее полно:

- а) новый метод;
- б) введение нового;
- в) внедрение новшества в производственный процесс.

13. По инновационному потенциалу выделяют инновации:

- а) радикальные, улучшающие, комбинаторные.
- б) радикальные, комбинаторные.
- в) радикальные и улучшающие.

14. Период времени между появлением новшества и воплощением его в нововведение называется:

- а) инновационный процесс;
- б) инновационный лаг;
- в) процесс коммерциализации



## ТЕМА 2. ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ КОМАНДЫ

### Основные вопросы темы:

1. Может ли группа стать командой? Что для этого нужно?
2. Что такое тимбилдинг? Как он осуществляется?
3. Как формируется командный дух? Что помогает создать командный дух?

### Контрольные вопросы:

1. Чем команда отличается от малой группы?
2. Что разрушает командный дух?
3. Какие изменения происходят с командой на протяжении жизненного цикла проекта?
4. Что значит на практике быть командным лидером?
5. Единоличный и командный лидер, в чем их отличие?
6. Соотношение роли и командной функции.
7. Что такое роль? Как определить, соответствует ли человек роли?

### Кейсы для самостоятельной работы:

1. Обоснуйте формирование состава вашей проектной команды, распределение ролей и функций в команде. Укажите, кто и почему получил ту или иную роль и функцию. Обсудите с другими членами команды полученные результаты. Придите к общему решению. Распределите следующие функции:

**Официальный руководитель команды** — проект-менеджер, который осуществляет организацию работы команды и управление ею, формирует стратегические планы, заключает контракты, осуществляет контроль за ходом работ по проекту, решает кадровые вопросы и конфликты.

**Финансист** — человек, решающий финансовые вопросы, разрабатывающий финансовый план, смету, рассчитывающий себестоимость, ведущий финансовую отчетность.

**Коммуникатор** — человек осуществляющий связь с поставщиками, инвесторами, партнерами, ведущий переговоры, презентующий проект.

**Инженер проекта** — человек, решающий вопросы планирования производства образцов, технологии, материально-технического снабжения и ведущий соответствующую документацию.

**Маркетолог** — человек, осуществляющий анализ рынка, формирующий представление о целевых потребителях, решающий вопросы ценообразования. Представьте результаты вашей работы в виде таблицы (табл. 2).

Таблица 2 – Описание распределения функций

Функция	ФИО человека, исполняющего функцию	Обоснование назначения

**Тесты для самостоятельной работы:**

1. При формировании управленческой команды важно учитывать
  - а) физические данные
  - б) уровень профессиональной компетентности
  - в) психологические особенности
2. Существуют следующие типы командной деятельности
  - а) управление
  - б) контроль
  - в) проект
3. При формировании команды важно учитывать
  - а) распределение ролей
  - б) распределение льгот
  - в) распределение ответственности
4. Согласно распределению лидерских полномочий между участниками команды (модель Р.М. Белбина), функциональное назначение переговорщиков составляет ...
  - а) функция лидерства
  - б) креативная функция
  - в) коммуникативная функция
  - г) деятельность по основному бизнес-процессу
5. В соответствии с моделью Р.М. Белбина, в балансе ролей в проектной команде к креативному полюсу относят роль ...
  - а) мотиватора
  - б) социального работника
  - в) реализатора
  - г) председателя
  - д) изыскателя ресурсов
  - е) генератора идей
6. По Р. Белбину, в команде ...
  - а) должно быть не менее двух генераторов идей
  - б) не должно быть более одного генератора идей

в) должно быть от двух до четырех генераторов идей, не более

7. .... Лидер - лидер, не выходящий в своей активности за рамки выполнения тех обязанностей, которые предписаны ему правилами политической деятельности.

а) Авторитетный

б) Функциональный

в) Традиционный

г) Авторитарный

### **ТЕМА 3. БИЗНЕС-ИДЕЯ, БИЗНЕС-МОДЕЛЬ, БИЗНЕС-ПЛАН**

#### **Основные вопросы темы:**

1. Понятие бизнес-модели: подходы, авторы.
2. Особенности и содержание процесса трансформации бизнес-идеи в бизнес-план.
3. Типовая структура бизнес-плана. Виды планов.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Содержание и сущность процесса генерирования идей.
2. Факторы успеха идеи: трансформация идеи в бизнес-идею.
3. Состав и содержание ключевых компонент бизнес-модели.
4. Бизнес-модель М. Джонсона, К. Кристенсена, Х. Кагерманна.
5. Содержание блока «Ценностное предложение» и «Формула прибыли» бизнес-модели М. Джонсона, К. Кристенсена, Х. Кагерманна.
6. Ключевые ресурсы и ключевые процессы как элементы бизнес-модели М. Джонсона, К. Кристенсена, Х. Кагерманна.
7. Общие положения концепции бизнес-модели А. Остервальдера и И. Пенье.

#### **Кейсы для самостоятельной работы:**

1. Описать выбранную технологию и бизнес-идею группового проекта. Создать бизнес-модель проекта на основе шаблона А. Остервальдера и И. Пенье.
2. Компания X-prank (численность — пять человек) выводит на рынок услугу, связанную с поиском пропавших вещей. Уникальность услуги заключается в специальном программном обеспечении, позволяющем со смартфона или планшета устанавливать связь с потерянной вещью без специальных устройств. Суть технологии заключается в создании базы данных физических свойств объекта (материал, температура, размер, масса и т. п.). По-

средством специально установленного приложения любое мобильное устройство может сканировать внешнюю среду по заданным параметрам и находить утерянную вещь.

Пользуясь материалами лекции, сформулируйте основные элементы бизнес-модели в соответствии с концепцией М. Джонсона, К. Кристенсена и Х. Кагерманна:

Элемент бизнес-модели	Описание элемента
Ценностное предложение	
Формула прибыли	
Ключевые ресурсы	
Ключевые процессы	

3. Компания WonderMe производит мелкую бытовую технику и электронику в особом, необычном дизайне (например, универсальный пульт ДУ в форме сэндвича, компьютерную мышь, оформленную как чучело настоящей мыши, наушники в форме змей и т. п.). Уникальность предложения заключается в работе по индивидуальным требованиям и желаниям заказчика, т. е. имеющаяся собственная технология на основе 3D-принтинга позволяет создать практически любой дизайн любого небольшого технического устройства. Компания хочет выйти на новый уровень развития, в том числе на международный рынок. Определите:

- А. Основной вид деятельности компании WonderMe.
- В. Ценностное предложение компании WonderMe.

#### **Тесты для самостоятельной работы:**

1. Бизнес-план позволит инвестору:
  - а) оценить прибыльность проекта
  - б) убедиться в том, что новизна проекта не нарушает ничьих авторских прав
  - в) определить приемлемость уровня инфляции в запланированные сроки реализации объекта
  - г) все ответы верны
2. Стратегия маркетинга, являющаяся составной частью всего стратегического управления предприятием, разрабатывается на основе:
  - а) планирования деловой активности предприятия
  - б) кооперации деятельности с деловыми партнерами
  - в) изучения рынка, его количественных и качественных характеристик
3. Бизнес-план – это документ описывающий:
  - а) основные аспекты будущей деятельности фирмы

- б) систему налоговых льгот
- в) социальный состав фирмы

4. Затраты в бизнес-проекте оцениваются как:

- а) единовременные и текущие
- б) нецелесообразные
- в) спекулятивные

5. Что такое бизнес-план?

а) инструмент технического, организационно-экономического, финансового, управленческого обоснования дела, включая взаимоотношения с банками и инвестиционными, сбытовыми организациями, посредниками, потребителями

- б) основной документ, на основании которого партнеры и инвесторы дают деньги
- в) план предпринимательской деятельности фирмы, предприятия
- г) все перечисленное верно

6. Что такое процесс бизнес-планирования?

- а) выбор направления развития предприятия
- б) описание всех вариантов развития предприятия
- в) последовательное изложение системы реализации проекта
- г) все перечисленное верно

#### **ТЕМА 4. МАРКЕТИНГ. ОЦЕНКА РЫНКА**

##### **Основные вопросы темы:**

1. В чем специфика маркетинговых исследований для высокотехнологичных стартапов?
2. Что в себя включает классический комплекс маркетинга (маркетинг-микс)?

##### **Контрольные вопросы:**

1. В чем основная причина для проведения маркетинговых исследований?
2. Каковы основные требования к маркетинговой информации, получаемой в исследованиях?
3. Перечислите достоинства и недостатки первичной информации.
4. Перечислите достоинства и недостатки вторичной информации.
5. Какие компании можно отнести к потенциальным конкурентам?
6. Перечислите критерии отбора целевого сегмента для высокотехнологичного стартапа.
7. Расшифруйте понятия РАМ, ТАМ, САМ, СОМ и поясните их суть.

## **Кейсы для самостоятельной работы:**

### **Задание 1**

Укажите, какой тип исследования необходимо провести, чтобы получить ответы на следующие вопросы:

1. Компания, занимающаяся разработкой приложения по доставке еды, нашла уникальную на рынке нишу: приготовление и доставка домашней еды по запросу соседей. Необходимо оценить конкурентоспособность предложения.

2. Компания разрабатывает приложение, в котором можно найти информацию об имеющихся поблизости удобствах для родителей с маленькими детьми (пеленальные комнаты, рестораны с детским питанием, аптеки и т. д.).

Необходимо изучить модель поведения потребителей с маленькими детьми, и оценить способ использования данного приложения.

3. Компания оценивает возможность открытия завода и переноса производства на локальный рынок для большего его освоения. Необходимо принять решение о целесообразности данных вложений.

### **Задание 2**

Укажите, какой тип информации необходимо в первую очередь получить во время маркетингового исследования, если:

1. Компания разработала прототип робота для помощи мамам грудных детей, у которых ребенок всегда на руках. Робот может быть использован для нарезания, помешивания еды, вытирания со стола. Компания стремится определить, насколько потребительские характеристики робота устраивают потенциальных потребителей.

2. Компания разрабатывает домашние гидропонные системы. Необходимо выяснить, какой максимальный объем рынка возможен в исследуемом регионе.

### **Задание 3**

Изучите предлагаемое описание прорывных технологий последних лет. В группах придумайте по одному примеру нового гаджета, основанного на данных технологиях, который мог бы появиться в повседневной жизни каждого жителя нашей планеты.

1. Интернет вещей. К Интернету вещей относятся разного рода встроенные в машины сенсоры и приложения, а также вся инфраструктура для автоматизированной работы. Наиболее показательный пример: использование дистанционного контроля для лечения заболеваний, системы «умный дом» и другие.

2. Передовая робототехника. Представляет собой не только производственную робототехнику, но и множество различных систем, включая экзоскелеты, которые увеличивают физические возможности человека, например, людей с ограниченными

возможностями.

3. Накопление и хранение энергии. Прогресс в технологиях накопления и хранения энергии позволит сделать более экологически чистые гибридные автомобили полноценными конкурентами традиционных, стабилизировать работу электросетей и упростить процесс электрификации труднодоступных регионов.

4. Трехмерная печать. Представляет собой метод послойного создания физического объекта на основе виртуальной трехмерной модели. За четыре года стоимость домашнего принтера 3D-печати упала в 10 раз.

5. Высокотехнологичные материалы и новые материалы с новыми свойствами. Например, нанолечения, суперконденсаторы, сверхемкостные батареи, сверхгладкие покрытия и ультратонкие экраны.

#### **Задание 4**

Приведите примеры компаний в сфере высоких технологий, работающих на следующих рынках:

1. B2C и B2B одновременно.
2. B2B и B2G одновременно.
3. B2B и международные рынки одновременно.
4. Рынок промежуточных продавцов и B2C одновременно.
5. Рынок P2P, B2C и международный рынок одновременно.

#### **Задание 5**

Назовите прямых и косвенных конкурентов для следующих компаний и продуктов:

1. BMW.
2. Apple iPhone.
3. Skype.

#### **Тесты для самостоятельной работы:**

1. Для проведения сегментации рынка по группам продуктов (услуг) в соответствии с наиболее важными для его продвижения на рынке параметрами используют метод:

- а) экстраполяции
- б) двойной сегментации
- в) интерполяции

2. Маркетинговая (ис, ое) ... – это систематическая работа по анализу требований рынка, конкурентов и покупателей, а также по реализации ее результатов в производственной программе фирмы:

- а) деятельность

- б) планирование
- в) исследования

3. Определите, в какое из направлений маркетинговых исследований входит установление емкости рынка:

- а) изучение товара
- б) изучение рынка
- в) изучение покупателей
- г) изучение конкурентов

4. Назовите правильную последовательность жизненного цикла товара:

- а) рост, зрелость, выведение, спад
- б) внедрение, зрелость, рост, спад
- в) внедрение, рост, зрелость, спад

5. При разрастании рынка и конкуренции усилия предприятия должны быть направлены на:

- а) защитную стратегию;
- б) лицензионную стратегию;
- в) пионерскую (новаторскую) стратегию.

6. Основным товаром рынка является:

- а) научный результат;
- б) научный и научно-технический результат;
- в) патент, авторское право

7. Рынок инноваций:

- а) эластичен.
- б) малоэластичен;
- в) неэластичен.

8. Рынок инноваций характеризуется:

- а) широким числом покупателей;
- б) ограниченным числом покупателей.

9. Рынок инноваций подвержен влиянию:

- а) рыночной и технологической неопределенности.
- б) только рыночной неопределенности;
- в) поведения потребителей.

10. Для анализа рыночной ситуации необходимо:

- а) использовать маркетинговые исследования и систему маркетинговой информации;
- б) использовать вторичную информацию о рынке;



в) использовать только систему маркетинговой информации.

11. Какая самая распространенная ценовая стратегия среди производителей инновационного продукта:

- а) стратегия «снятия сливок»;
- б) стратегия проникновения на рынки;
- в) стратегия престижных цен.

## **ТЕМА 5. PRODUCT DEVELOPMENT. РАЗРАБОТКА ПРОДУКТА**

### **Основные вопросы темы:**

1. Жизненный цикл продукта в традиционном представлении.
2. Основные виды противоречий в теории решения изобретательских задач.

### **Контрольные вопросы:**

1. Жизненный цикл товара. На какой стадии максимальны продажи и на какой стадии максимальна прибыль?
2. Жизненный цикл продукта в методе водопада, его основные преимущества и недостатки.
3. Жизненный цикл продукта в гибком методе разработки, его основные преимущества и недостатки.
4. Перечислите девять уровней готовности технологии и кратко опишите каждый уровень.
5. Сформулируйте основной принцип теории ограничений и приведите пример «снятия» ограничения системы.

### **Кейсы для самостоятельной работы:**

1. Подготовка презентации на тему «Методы разработки продукта в применении к вашему проекту».

### **Тесты для самостоятельной работы:**

1. Период времени от зарождения идеи, создания и распространения новшества и до его использования принято называть:
  - а) жизненный цикл инновации;
  - б) жизненный период инновации;
  - в) инвестиционный период новшества
2. Первая фаза жизненного цикла продукции связана с фазой...
  - а) снижения объемов производства и продаж
  - б) технологического освоения масштабного выпуска новой продукции
  - в) исследований и разработок по созданию нововведения-продукта

г) стабилизации объемов производства промышленной продукции

3. Вторая фаза жизненного цикла продукции связана с фазой...

а) стабилизации объемов производства промышленной продукции

б) исследований и разработок по созданию нововведения-продукта

в) снижения объемов производства и продаж

г) технологического освоения масштабного выпуска новой продукции

4. Экономист, первым увидевший в теории волн возможность преодоления кризисов и спадов в промышленном производстве за счет инновационного обновления капитала через технические, организационные, экономические и управленческие нововведения.

а) Гайдар

б) Маркс

в) Греф

г) Шумпетер

5. Четвертая фаза жизненного цикла продукции связана с фазой...

а) исследований и разработок по созданию нововведения-продукта

б) снижения объемов производства и продаж

в) стабилизации объемов производства промышленной продукции

г) технологического освоения масштабного выпуска новой продукции

6. Что понимается под программным обеспечением?

а) соответствующим образом организованный набор программ и данных

б) набор специальных программ для работы САПР;

в) набор специальных программ для моделирования

7. Как еще иногда называют имитационное моделирование?

а) методом реального моделирования;

б) методом машинного эксперимента;

в) методом статистического моделирования.

8. Кто разработал теорию ограничений:

а) Э. Голдрат

б) Й. Шумпетер

в) Альтшуллер

9. ТРИЗ как методология изобретательства была предложена:

а) Э. Голдрат

б) Й. Шумпетер

в) Г. Альтшуллер

## **ТЕМА 6. CUSTOMER DEVELOPMENT. ВЫВЕДЕНИЕ ПРОДУКТА НА РЫНОК**

### **Основные вопросы темы:**

1. Модель потребительского поведения. Способы воздействия на потребителей на различных стадиях.
2. Модель потребности на основе подхода Шета, Ньюмана и Гросса.

### **Контрольные вопросы:**

1. Этапы развития потребности, формы и стадии. Опишите, приведите примеры.
2. Внешние барьеры на пути удовлетворения потребности. Опишите и приведите примеры.
3. Внутренние барьеры на пути удовлетворения потребности. Опишите и приведите примеры.
4. Моделирование потребности, цели.
5. Внешние детерминанты поведения потребителей. Опишите и приведите примеры.
6. Внутренние детерминанты поведения потребителей. Опишите и приведите примеры.
7. Внутренние детерминанты поведения потребителей. Опишите и приведите примеры.
8. Потребность с биологической и психологической точек зрения. Опишите и приведите примеры.

### **Кейсы для самостоятельной работы:**

**Задание 1.** Выполните ряд заданий по вашему групповому проекту:

1. Выделите целевые сегменты потребителей технологии (на основе вторичной информации).
2. Смоделируйте потребность целевых потребителей технологии, используя модели, данные в теме.
3. Проанализируйте и опишите, какие барьеры могут возникать на пути удовлетворения данной потребности.
4. Сформируйте гайд первичного общения с потребителем (посредником).
5. Опишите логичный, с вашей точки зрения, алгоритм вывода товара на рынок с учетом парадигмы Customer development. Результат работы представить в виде письменного отчета (3 000–5 000 знаков).

### Тесты для самостоятельной работы:

1. Воспринимаемая полезность блага, обусловленная специфической ситуацией, в которой находится субъект – это:

- а) Функциональная ценность
- б) Социальная ценность
- в) Эмоциональная ценность
- г) Эпистемическая ценность
- д) Условная ценность

2. Создание новых товаров целесообразно осуществлять:

- а) Если соцопросы потребителей гласят о такой необходимости
- б) Если есть технология, способная повысить его качество
- в) Если это оправдано прогнозными экономическими расчетами

3. Разведочное маркетинговое исследование предпринимается с целью:

- а) Обоснования гипотез и построения причинно-следственных связей
- б) Описания конкретной маркетинговой ситуации
- в) Собрать необходимую первичную информацию, которая окажется полезной для дальнейшей проверки гипотез и более точного формулирования проблем

4. Воспринимаемая полезность блага, обусловленная его способностью возбуждать любопытство, создавать новизну, нести новые знания – это:

- а) Функциональная ценность
- б) Социальная ценность
- в) Эмоциональная ценность
- г) Эпистемическая ценность
- д) Условная ценность

5. Customer development — методика, согласно которой:

- а) сначала выявляется проблема, потом разрабатывается продукт
- б) сначала разрабатывается продукт, потом выявляется проблема

6. Альфа-тест — это:

- а) проверка нового товара на небольшой группе первых потребителей
- б) проверка нового товара на самих разработчиках, внутренних пользователях, сотрудниках.

7. Бета-тест — это:

- а) проверка нового товара на небольшой группе первых потребителей
- б) проверка нового товара на самих разработчиках, внутренних пользователях, сотрудниках.

8. Для ускорения вывода продукта стартапа на рынок Стив Бланк и Боб Дорф предложили подход, согласно которому запуск любой компании состоит «из .....шагов».

- а) Четырех
- б) Двух
- в) Трех

9. Воспринимаемая полезность блага, обусловленная его социальной ролью– это:

- а) Функциональная ценность
- б) Социальная ценность
- в) Эмоциональная ценность
- г) Эпистемическая ценность
- д) Условная ценность

10. Чувство ощущаемой человеком нехватки чего-либо - это

- а) нужда;
- б) потребность;
- в) запрос.

11. Потребность, подкрепленная покупательной способностью - это

- а) нужда;
- б) запрос;
- в) товар.

12. Нужда, принявшая специфическую форму в соответствии с культурным уровнем и личностью индивида - это

- а) потребность;
- б) запрос;
- в) товар.

13. Потребность осознана, но не оформлена в конкретных чертах объекта, пригодного для ее удовлетворения – это:

- а) нужда;
- б) запрос;
- в) желание

14. Воспринимаемая полезность блага, обусловленная его способностью играть утилитарную роль – это:

- а) Функциональная ценность
- б) Социальная ценность
- в) Эмоциональная ценность
- г) Эпистемическая ценность

д) Условная ценность

15. Потребность осознана и оформлена. Может быть либо активизирована, либо нет (разные степени активности потребности) – это:

- а) нужда;
- б) запрос;
- в) желание

16. Потребность осознана, оформлена и активизирована– это:

- а) нужда;
- б) запрос;
- в) желание

17. Воспринимаемая полезность блага, обусловленная его способностью возбуждать чувства – это:

- а) Функциональная ценность
- б) Социальная ценность
- в) Эмоциональная ценность
- г) Эпистемическая ценность
- д) Условная ценность

## **ТЕМА 7. НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ И ОХРАНА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

### **Основные вопросы темы:**

1. Виды и свойства интеллектуальной собственности
2. Авторское право и патентное право.

### **Контрольные вопросы:**

1. Как соотносятся понятия «интеллектуальная собственность» и «нематериальные активы»?
2. Перечислите основные источники правового регулирования интеллектуальной собственности, действующие в России.
3. Как охраняется интеллектуальная собственность в России?
4. Перечислите и опишите основные юридические свойства интеллектуальной собственности.
5. Перечислите и опишите основные общие свойства авторского права.
6. Перечислите и опишите основные общие свойства патентного права.
7. Перечислите и коротко опишите существующие системы патентования.

8. Дайте определение и перечислите основные свойства секрета производства (ноу-хау).

### **Кейсы для самостоятельной работы:**

#### **Задание по групповому проекту 1.**

1. Проведите по вашей инновационной разработке (техническому решению) патентный поиск по открытым источникам информации о российских патентах и составьте отчет о его результатах. Инструкция по выполнению задания и форма отчета даны в приложении 1.

**Задание по групповому проекту 2.** Придумайте для продукта, который планируется к созданию в вашем инновационном проекте, товарный знак (знак обслуживания). Если это не словесное обозначение (а, например, изобразительное или словесно-изобразительное (комбинированное)), нарисуйте его эскиз и составьте его словесное описание. Определите, по каким классам товаров (услуг) согласно Международной классификации товаров и услуг (МКТУ) вы хотите зарегистрировать знак.

Составьте краткий отчет об исследовании, проведенном в рамках выполнения задания 2 по предлагаемой форме (приложение 2).

1. Как соотносятся понятия «интеллектуальная собственность» и «нематериальные активы»?

2. Перечислите основные источники правового регулирования интеллектуальной собственности, действующие в России.

3. Как охраняется интеллектуальная собственность в России?

4. Перечислите основные виды интеллектуальной собственности по российскому законодательству.

5. Перечислите и опишите основные юридические свойства интеллектуальной собственности.

6. Перечислите и опишите основные общие свойства авторского права.

7. Перечислите и опишите основные общие свойства патентного права.

8. Перечислите и кратко опишите существующие системы патентования.

9. Дайте определение и перечислите основные свойства секрета производства (ноу-хау).

10. Дайте определение, перечислите виды и основные функции средств индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий.

### **Тесты для самостоятельной работы:**

1. Имущественные права на объект интеллектуальной собственности могут действовать неограниченно во времени:

- а) изобретение
- б) торговая марка
- в) полезная модель

2. Какой критерий патентоспособности не применяется к полезной модели:

- а) новизна
- б) изобретательский уровень
- в) промышленная применимость

3. Нематериальными активами считают

- а) деньги
- б) ценные бумаги
- в) авторские права

18. Правовая охрана, каких объектов интеллектуальной собственности возникает вследствие предоставления правовой охраны уполномоченным государственным органом:

- а) товарных знаков и знаков обслуживания;
- б) секретов производства (ноу-хау);
- в) изобретений;
- г) полезных моделей;
- д) литературных произведений;
- е) промышленных образцов.

19. Результат интеллектуальной деятельности может одновременно использоваться:

- а) одним лицом;
- б) группой лиц до 10 человек;
- в) группой лиц более 10 человек;
- г) неограниченным кругом лиц.

20. Действие законов об авторском праве не распространяется на:

- а) изображения государственных символов и знаков; идеи; официальные документы государственных органов
- б) компьютерные программы; изображения государственных символов и знаков
- в) идеи; песни; картографическая продукция



## ТЕМА 8. ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ

### Основные вопросы темы:

1. Трансфер технологий
2. Методы расчета стоимости объекта интеллектуальной собственности.

### Контрольные вопросы:

1. Как соотносятся понятия «трансфер технологий», «коммерциализация разработки» и «лицензирование»?
2. Раскройте сущность «патентного троллинга» и приведите примеры известных вам компаний — «патентных троллей».
3. Означает ли применение стратегии лицензирования, что лицензиар не имеет права использовать лицензируемую технологию в своих бизнес-процессах? Мотивируйте ваш ответ.
4. Перечислите требования закона к форме лицензионного договора и обязательные (существенные) условия лицензионного договора, а также назовите несколько необязательных (факультативных) условий лицензионного договора (по российскому законодательству).
5. Назовите три ключевых типа цены лицензии и поясните, в чем заключается суть каждого из них.
6. В чем заключаются преимущества и недостатки роялти по сравнению с паушальным платежом?
7. В чем недостаток метода роялти для лицензиара? Для лицензиата?
8. Что такое «правило 25%»? Поясните, как оно применяется в лицензионных сделках и почему.
9. Воспроизведите формулу расчета цены лицензии методом роялти и опишите возможные базовые показатели для ее определения.

### Кейсы для самостоятельной работы:

**Задание 1.** Используя опыт изучения данной темы и выполнения практических занятий, проработайте возможность использования бизнес-модели «Лицензирование» в отношении интеллектуальной собственности в вашем групповом проекте.

Задание выполняется поэтапно. Результаты выполнения каждого этапа фиксируются слушателями на одном слайде (результаты выполнения этапа 4 — в виде компьютерного файла, созданного в текстовом редакторе, например MS Word).

Итогом выполнения задания является презентация и проект лицензионного договора (текстовый файл).

**Этапы выполнения задания:**

**Этап 1.** Определение затрат на создание разработки.

**Этап 2.**

- Поиск технологических запросов на подобные решения (поиск потенциальных лицензиатов) в сети Интернет через базы данных запросов на технологии:

<http://www.ideasandmoney.ru/Pptz>;

<http://rttn.ru/index.php/offers-and-requests/zaprosy-i-predlozheniya>;

[https://www.startbase.ru/project\\_requests/](https://www.startbase.ru/project_requests/).

- Внести сведения в таблицу информации о потенциальных лицензиатах (табл. 3).

Таблица 3- Форма заполнения таблицы

Наименование потенциального лицензиата	Формулировка запроса	Потребность в доработке решения под нужды лицензиата	Цена, предлагаемая лицензиатом (при наличии)

**Этап 3.** Определение цены лицензии с вариантами (паушальный платеж, роялти, комбинированный платеж) таким образом, чтобы цена была не ниже уже произведенных затрат на создание разработки. Цена по методу роялти должна быть условно определена в двух вариантах: по отраслевым ставкам и по «правилу 25%».

Варианты цены должны быть определены следующим образом:

- Паушальный платеж — как среднее между стоимостью, обозначенной в технологическом запросе, и затратами на создание объекта интеллектуальной собственности в проекте.

- Роялти — на базе потенциальных коммерческих показателей лицензиата от реализации инновационного проекта на базе данной разработки, с учетом соответствующих отраслевых ставок роялти (информация о них берется из открытых источников в сети Интернет).

**Этап 4.** Формулирование прочих условий лицензии (проекта лицензионного договора).

**Задание 2.** Составьте по шаблону, представленный в приложении 3, лицензионный договор о предоставлении вашему воображаемому контрагенту права использования разработки, коммерциализуемой в рамках вашего группового проекта. Шаблон договора содержит указание на требуемый законом необходимый минимум условий: заполните его

таким образом, чтобы договор считался заключенным и действительным по российскому законодательству. Цену договора определите способом роялти.

**Тесты для самостоятельной работы:**

1. Процесс передачи технологий от одного подразделения организации к другому –это:

- а) квазивнутренний трансферт;
- б) внутренний трансферт;
- в) внешний трансферт.

2. Процесс распространения технологии, в котором участвуют независимые разработчики и потребители технологий –это:

- а) квазивнутренний трансферт;
- б) внутренний трансферт;
- в) внешний трансферт.

3. Финансирование коммерческого трансферта технологий осуществляется с помощью следующих средств:

- а) Роялти. Услуги банков рискованных капиталов. Франчайзинг. Биржи технологий. Совместные предприятия.
- б) Роялти. Услуги банков рискованных капиталов. Биржи технологий. Совместные предприятия.
- в) Роялти. Франчайзинг. Биржи технологий. Совместные предприятия.

4. Распространение, тиражирование и многогранное повторение на других объектах, это -:

- а) диффузия;
- б) трансферт;
- в) коммерциализация.

5. Форма передачи технологий, ведущая к поддержке производства без его коренного изменения, –это:

- а) имитационная;
- б) адаптивная;
- в) инновативная.

6. Форма передачи технологий, требующая полного изменения производства:

- а) адаптивная;
- б) инновативная;
- в) имитационная.

## ТЕМА 9. СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ СТАРТАПА

### Основные вопросы темы:

1. Каковы основные составляющие бизнес-модели стартапа? Перечислите основные шаблоны.
2. Опишите этапы развития стартапа с точки зрения создания продукта: идея, прототип, соответствие продукта рынку, трекшн, рост и укрепление позиций, масштабирование.
3. Что такое малое инновационное предприятие: определение, преимущества и недостатки, этапы создания?

### Контрольные вопросы:

1. Раскройте смысл следующих понятий: стартап, экономичный (бережливый) стартап (Lean Startup), модель SPACE, HADI-цикл, бизнес-модель, разворот (пивот), малое инновационное предприятие, «долина смерти».
2. Опишите основные отличия стартапа от «традиционного» бизнеса, методики и путь развития.
3. Сформулируйте концепцию экономичного (бережливого) стартапа (LeanStartup): происхождение, автор, описание, применение для развития стартапа.
4. Что такое модель SPACE? Опишите шаблон, описание, характеристики «орбит», примеры применения.
5. Раскройте инвестиционную классификацию стадий развития стартапов: идея, PreSeed, Раунд А (В, С, D), IPO.

### Кейсы для самостоятельной работы:

- i. В чем состоит концепция HADI-циклов и их применения для тестирования гипотез стартапа? Приведите пример реализации при тестировании гипотез вашего стартапа.

### Тесты для самостоятельной работы:

1. Комплекс мероприятий, направленных на реализацию инноваций –это:
  - а) инвестиционный проект;
  - б) инновационный проект;
  - в) стратегическое планирование
2. На вас посыпались предложения от инвесторов - все хотят вложиться в вашу компанию. На что, в первую очередь, будете обращать внимание при выборе инвестора?
  - а) На его репутацию

- б) На условия инвестирования
- в) На кредитную историю инвестора
- г) На сумму, которую он готов вложить

3. Вы, наконец зарегистрировали ООО, привлекли инвестиции и определились с налоговым режимом. Кто обязательно должен быть у вас в штате?

- а) Юрист
- б) Менеджер
- в) Курьер
- г) Бухгалтер

4. Немного об авторском праве. Если вы создали программное обеспечение, как защитить свои права на него?

- а) Просто поставить знак «All rights reserved» на ПО
- б) Оформить патент на изобретение
- в) Обратиться в Управление по правам интеллектуальной собственности
- г) Никак. Я являюсь автором, значит у меня имеются все права на собственность

## **ТЕМА 10. КОММЕРЧЕСКИЙ НИОКР**

### **Основные вопросы темы:**

1. Сценарии коммерциализации разработок и компетенций?
2. Коммерческий НИОКР

### **Контрольные вопросы:**

1. Для чего нужны новые технологии промышленным корпорациям?
2. Какие факторы бизнес-логики определяют внедрение тех или иных разработок?
3. В каких областях в настоящее время наиболее активно используются открытые инновации?
4. Какое важное противоречие «снимают» открытые инновации?
5. Что такое ценностное предложение и как оно соотносится с «болью» клиента?
6. С кем в корпорациях нужно выходить на контакт при продаже услуг по коммерческому НИОКР?
7. Какие ключевые ресурсы обеспечивают возможность выполнения коммерческого НИОКР?
8. Из чего состоит коммерческое предложение?
9. Каковы основные правила ведения переговоров при заключении контрактов на НИОКР?

### Кейсы для самостоятельной работы:

Деловая игра: «Формирование коммерческого предложения о реализации НИОКР».

Продолжите работу над шагами 7–10 деловой игры в группах и разработайте презентацию группового проекта для коммерческого заказчика на основе шагов 1–6.

### Шаг 7. Оценка себестоимости выполнения работ по контракту и цены контракта.

- Оцените общую стоимость работ как сумму стоимостей всех перечисленных ресурсов.

- Оцените желаемую норму прибыли и, прибавив к стоимости, вычисленной выше, получите желаемую цену контракта.

### Шаг 8. Имеющиеся ресурсы.

1. Опишите команду проекта и ее компетенции по форме (табл. 4).

Таблица 4 - Форма заполнения таблицы

ФИО	Роль в команде	Стоимость

2. Опишите ресурсы, которые вы планируете использовать при выполнении контракта, по форме (табл. 5).

Таблица 5 - Форма заполнения таблицы

Вид ресурса	Описание ресурса
Объекты интеллектуальной собственности	
Оборудование	
Программное обеспечение	
Сертификаты и лицензии на право выполнения работ / оказание услуг	

### Шаг 9. Контакты.

Подготовьте список возможных контактов в компаниях, которые вы перечислили при выполнении шага 2 (табл. 6).

Таблица 6 - Форма заполнения таблицы

Компания	Должность	ФИО

### Шаг 10. Сборка.

Дополните презентацию тремя слайдами с результатами шагов 7–9.

### Тесты для самостоятельной работы:

1. Система взаимосвязанных целей и программ их достижения, представляющих собой комплекс НИОКР, организационных, финансовых и других мероприятий, –это:

- а) стратегическое планирование;
- б) инновационный проект;
- в) инновационный менеджмент.

2. Стратегии, обеспечивающие возможность преодолеть накапливающийся технологический разрыв организации:

- а) Инновационного развития
- б) Развития НИОКР
- в) Выше перечисленное

3. Система взаимодействия инноваторов, инвесторов, товаропроизводителей конкурентоспособной продукции (услуг) и развитой инфраструктуры называется инновационной

- а) Сферой
- б) Деятельностью
- в) Процессом

4. Первая стадия жизненного цикла технологической инновации:

- а) НИОКР по созданию технологии
- б) Создание новшества

5. Срок действия патента в России для изобретений:

- а) всегда ограничен
- б) не ограничен
- в) 5 лет
- г) 15 лет
- д) 20 лет.

6. Конвенционный приоритет — правило, согласно которому заявка, поданная в одной стране — участнице Парижской конвенции по охране промышленной собственности, обладает во всех других странах — участницах данной конвенции приоритетом в течение ..... для изобретения и полезной модели, исчисляемых с момента подачи заявки в первой стране.

- а) 6 мес
- б) 12 мес

7. Конвенционный приоритет — правило, согласно которому заявка, поданная в одной стране — участнице Парижской конвенции по охране промышленной собственности,

обладает..... для промышленного образца, исчисляемых с момента подачи заявки в первой стране.

- а) 6 мес
- б) 12 мес

8. Патентование возможно в рамках следующих систем:

- а) Государственной
- б) Региональной
- в) Национальной
- г) Международной

9. Коммерческая концессия (франчайзинг):

- а) комплексный договор, по которому предоставляется право использовать в предпринимательской деятельности комплекс исключительных прав (товарный знак, знак обслуживания, коммерческое обозначение, секрет производства (ноу-хау) и др.), а также деловой репутации и коммерческого опыта в определенном объеме.
- б) договор, по которому предоставляется право использовать в предпринимательской деятельности исключительные права (товарный знак, знак обслуживания, коммерческое обозначение, секрет производства (ноу-хау) и др.).

## **ТЕМА 11. ИНСТРУМЕНТЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ**

### **Основные вопросы темы:**

- 1. Стратегии финансирования стартапов и корпораций.
- 2. Инструменты финансирования инновационного цикла

### **Контрольные вопросы:**

- 1. Краудфандинг как инструмент финансирования.
- 2. Особенности финансирования инновационных проектов бизнес-ангелами.
- 3. Проведите сравнительную характеристику грантов и субсидий, выделите общие черты и различия между этими видами финансовых инструментов.
- 4. Как работает система венчурного финансирования?
- 5. Перечислите функции венчурных фондов.
- 6. Охарактеризуйте достоинства и недостатки доступных источников финансирования инновационных компаний на различных стадиях жизненного цикла.
- 7. Каковы преимущества и недостатки бутстрэппинга?



### Кейсы для самостоятельной работы:

Задание 1. Сравните венчурное и бизнес-ангельское финансирование по следующим характеристикам (табл. 7). Какие параметры можно было бы еще учесть? Заполните предлагаемую таблицу. Обоснуйте свои ответы.

Таблица 7 - Сравнение бизнес-ангелов и венчурных фондов

Различия	Бизнес-ангелы	Венчурные фонды

### Задание 2. Составление финансовой модели проекта

1. Заполните финансовую модель вашего проекта, используя шаблон, представленный преподавателем. Методику, изложенную во 2 вопросе темы 11, можно использовать в качестве образца.

### Тесты для самостоятельной работы:

1. По отношению к инновационному процессу различают следующие типы стратегий развития:

- а) венчурная;
- б) быстрого возврата капитала;
- в) дифференциация;
- г) имитационная.

2. Какая из форм венчурной деятельности является непосредственно способом реализации инновационного процесса?

- а) финансовый венчур;
- б) межкорпоративный венчур;
- в) внутрифирменный венчур;
- г) классический венчур.

3. Венчурное финансирование – финансирование деятельности с повышенным риском потерь, а в случае удачи – с высокой нормой прибыли:

- а) нет
- б) да
- в) в некоторых случаях

4. К источникам финансирования инновационного проекта не относятся:

- а) собственные средства;
- б) оборотные средства;
- в) заемные средства;

г) спонсорские средства.

5. Формирование, которое создается с привлечением ресурсов организаций различных форм собственности с целью обеспечения прохождения нововведений через все стадии (от идеи до внедрения), называются:

- а) Технопарками;
- б) Технологическими станциями;
- в) Научно-исследовательскими учреждениями;
- г) Техноинкубаторами.

6. Оценка научного и технического уровня проекта, возможностей его реализации и уровня эффективности — это:

- а) Этапы обоснования нововведений;
- б) Элементы процедуры экспертизы нововведений;
- в) Цель экспертизы инновационного проекта;
- г) Функция экспертизы инновационного проекта.

7. Укажите, что из перечисленного является венчурным капиталом.

- а) Привлеченные в качестве инвестиций акции венчурных компаний, имеющие потенциально более высокие темпы роста курсовой стоимости по сравнению со среднерыночной динамикой
- б) Собственный капитал компании, вложенный в инновационную деятельность
- в) Безвозмездные ссуды на проведение НИОКР

## **ТЕМА 12. ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА**

### **Основные вопросы темы:**

- 1. Оценка эффективности инновационных проектов.
- 2. Виды денежных потоков проекта.

### **Контрольные вопросы:**

- 1. Понятие нормы дисконта.
- 2. Экономическое содержание и методы расчета чистой текущей стоимости (NPV).
- 3. Охарактеризуйте показатель индекса доходности.
- 4. Понятие внутренней нормы рентабельности проекта.
- 5. Особенности оценки проектов, находящихся на ранних стадиях инновационного процесса.

6. Показатели эффекта и эффективности.

**Кейсы для самостоятельной работы:**

Задание 1

В представленной таблице (табл. 8) перечислите результаты, которые вы можете получить, реализуя ваш проект, и затраты, которые для этого необходимы. Попробуйте оценить их в денежном выражении

Таблица 8

Результаты проекта	Затраты по проекту

**Задача 1**

Предприятие производит и реализует в месяц 57000 ед. продукции по цене 3000 руб. Постоянные затраты - 2000 т.р. Себестоимость продукции - 71 000 т.р.

По мнению специалистов предприятия, если снизить цену реализации на 30%, то это может привести к увеличению объема продаж на 40%. Следует оценить целесообразность снижения цен на продукцию.

Задание:

1. Определить запас и уровень финансовой прочности
2. Определить маржинальную прибыль
3. Рассчитать удельный маржинальный доход.
4. Следует оценить целесообразность снижения цен на продукцию., сделать выводы.

**Задача 2. Определение срока окупаемости проекта.**

Сумма первоначальных инвестиций в инвестиционный проект составила 500 тыс. руб., ожидаемые ежегодные поступления денежных средств от реализации проекта распределились по годам следующим образом: 1-й год — 150 тыс. руб., 2-й год — 150 тыс. руб., 3-й год — 240 тыс. руб. Определить срок окупаемости проекта с точностью до месяца.

**Задача 3. Определение дисконтированного срока окупаемости проекта**

Сумма первоначальных инвестиций в инвестиционный проект составила 1600 тыс. руб., ожидаемые ежегодные поступления денежных средств от реализации проекта распределились по годам следующим образом: 1-й год — 400 тыс. руб., 2-й год — 800 тыс. руб., 3-й год — 800 тыс. руб., ставка дисконта — 9%. Определить дисконтированный срок окупаемости проекта с точностью до месяца.

#### **Задача 4. Определение NPV проекта (с единовременными инвестициями).**

Компания собирается приобрести новую технологическую линию стоимостью 200 млн. руб. со сроком эксплуатации пять лет, внедрение которой позволит обеспечить дополнительные ежегодные денежные поступления в 50 млн. руб. Требуемая норма доходности составляет 11%. Определить NPV проекта. Является ли данный проект экономически целесообразным?

#### **Задача 5. Определение NPV проекта (с инвестициями по периодам).**

Предприятию необходимо обновить технологическую линию стоимостью 1250 тыс. руб. Периодичность финансирования инвестиционного проекта такова: 1-й год — 500 тыс. руб., 2-й год — 500 тыс. руб. и 3-й год — 2500 тыс. руб. Денежные потоки от реализации данного инвестиционного проекта распределяют по годам его реализации следующим образом: 1-й год— 200 тыс. руб., 2-й год — 500 тыс. руб. и 3-й год — 750 тыс. руб. Ожидаемая норма прибыли составит 10%. На основе расчета чистой дисконтированной стоимости инвестиционного проекта необходимо принять решение о целесообразности его реализации.

#### **Задача 6. Определение внутренней нормы доходности**

Первоначальные инвестиции — 1600 млн. руб., срок эксплуатации проекта пять лет, общий объем денежных поступлений — 1733 млн. руб. Денежные поступления поступают неравномерно: в первый год — 127 млн. руб., во второй год — 254 млн. руб., в третий год — 382 млн. руб., в четвертый год — 450 млн. руб., в пятый год — 520 млн. руб. Определить внутреннюю норму доходности инвестиционного проекта методом подбора и методом линейной интерполяции

#### **Тесты для самостоятельной работы:**

1. При всех прочих благоприятных характеристиках проект будет принят к реализации только при выполнении следующего условия:

- а) окупаемости инвестиций в пределах приемлемого срока
- б) наличие источников финансирования
- в) государственная поддержка

2. Определение эффективности проекта и принятие решения об инвестировании средств осуществляется с использованием:

- а) чистого дисконтированного дохода (ЧДО);
- б) индекса доходности;
- в) с)а) и б).

3. Норма дисконта, при которой величина приведенных эффектов равна величине приведенных капиталовложений —это:

- а) индекс доходности;
- б) срок окупаемости;
- в) внутренняя норма доходности.

4. Отношение суммы приведенных эффектов к величине приведенных капиталовложений – это:

- а) внутренняя норма доходности;
- б) индекс доходности;
- в) горизонт расчета.

5. Период, начиная с которого первоначальные вложения покрываются суммарными результатами его осуществления, – это:

- а) срок окупаемости;
- б) момент покрытия;
- в) горизонт расчета.

6. Затраты предприятия на НИОКР составляют 5 млн. руб. в год, а стоимость оборота – 200 млн руб. в год. Какова величина коэффициента инновационности (технологичности) предприятия?

- а) 205;
- б) –195;
- в) 2,5%.

7. Процентное отношение всех дисконтированных доходов к сумме дисконтированных затрат на проект — это:

- а) Срок окупаемости проекта;
- б) Внутренняя норма доходности проекта;
- в) Рентабельность проекта;
- г) Коэффициент эффективности дополнительных инвестиций в инновации.

8. Отношение приведенных доходов от реализации проекта к приведенным на эту дату инновационным расходам представляет собой:

- а) Срок окупаемости проекта;
- б) Внутренняя норма доходности проекта;
- в) Рентабельность проекта;
- г) Индекс рентабельности инноваций.

9. Разница между суммой ежегодных доходов от реализации инновационного проекта и затратами на него, приведенными к одному периоду с помощью дисконтирования — это:

- а) Срок окупаемости проекта;

- б) Внутренняя норма доходности проекта;
- в) Чистая приведенная стоимость проекта;
- г) Чистый приведенный доход.

10. Метод приведения стоимости будущих денежных поступлений или расходов к одному моменту (для учета фактора времени) называется:

- а) Компаундинг;
- б) Сложным дисконтом;
- в) Дисконтированием;
- г) Коэффициентом дисконтирования

### **ТЕМА 13. РИСКИ ПРОЕКТА**

#### **Основные вопросы темы:**

1. Сущность рисков инновационного проекта
2. Риск-менеджмент проекта.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Определите суть рисков НИОКР для инновационного проекта.
2. Определите суть технологических рисков для инновационного проекта.
3. Определите суть производственных рисков для инновационного проекта.
4. Определите суть рыночных рисков для инновационного проекта.
5. Определите суть рисков внешней среды для инновационного проекта.
6. Определите три наиболее часто применяемые на практике метода количественного анализа рисков инновационных проектов.

#### **Кейсы для самостоятельной работы:**

1. Анализ рисков вашего проекта. Определите процедуры риск-менеджмента, необходимых для проекта.

#### **Тесты для самостоятельной работы:**

1. К внешним рискам относят риски, связанные с:
  - а) иммиграционной политикой
  - б) уровнем автоматизации управлением фирмы
  - в) экономической ситуацией в обществе
2. Риск - это:

а) вероятность возникновения условий, приводящим к негативным последствиям неполнота и неточность информации об условиях деятельности предприятия, реализации проекта

б) нижний уровень доходности инвестиционных затрат обобщающий термин для группы рисков, возникающий на разных этапах кругооборота капитала в результате действий конкурентов.

в) процесс выравнивания монетарным путем напряженности, возникшей в какой-либо социально-экономической среде

3. Основными результатами ... анализа рисков являются: выявление конкретных рисков инвестиционного проекта и порождающих их причин, анализ и стоимостной эквивалент гипотетических последствий возможной реализации отмеченных рисков, предложение мероприятий по минимизации ущерба и их стоимостная оценка:

а) количественного

б) разового

в) качественного

4. Такой риск возникает в процессе реализации закупленных (произведенных) товаров и оказания услуг:

а) коммерческий

б) технический

в) рыночный

5. Область распределения вероятности событий при реализации инновационного проекта, которые не приводят к наступлению риска – это:

а) Точка безубыточности

б) Безрисковая зона

в) «Белое пятно» управления

## **ТЕМА 14. ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА**

### **Основные вопросы темы:**

1. Структура эффективной презентации .
2. Виды презентации для инвесторов

### **Контрольные вопросы:**

1. В чем нужно убедить инвестора во время презентации и как это сделать?
2. В чем состоит цель презентации при проблемном интервью?

3. Какова цель продающей презентации и какое место она занимает в общем маркетинговом плане?

4. Какие знания о потенциальном клиенте нужно иметь, чтобы презентация при проблемном интервью была эффективной?

### Кейсы для самостоятельной работы:

**Задание 1.** Используя собственный проект, составьте:

1. Лифтовую презентацию.
2. Презентацию идеи.
3. Презентацию по привлечению инвестиций.

### Пример ответа:

**1. Elevator Pitch.** Компания SmartLink предлагает новое решение в области беспроводных коммуникаций. Наш девиз — «используем старое по-новому». Мы предлагаем в диодные лампы освещения вмонтировать беспроводные устройства — Wi-Fi-роутеры, беспроводные датчики (например, пожарные), системы BlueTooth. За счет этого клиенты получают возможность использовать новые возможности — управлять освещением, расширять зону покрытия Интернет, организовать навигацию внутри зданий. Наши конкуренты работают с существующими приборами, которые требуют отдельных устройств, отдельного питания к ним, зачастую перестройки помещений. Для реализации проекта нам необходимо 18 миллионов рублей инвестиций для создания линейки решений и вывода их на рынок. Через три года планируется выручка не менее 12 миллионов рублей.

**2. Пример презентации идеи.** Разработка и вывод на рынок превентивной системы телемониторинга пожилых людей — таб. 9.

Таблица 9 – Модельный пример инновационного проекта

ЛОГОТИП	СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ
<p><b>Название компании</b> Центр семейной медицины  <b>Страна/город</b> Санкт-Петербург  <b>Сайт проекта</b></p> <p><b>Тип проекта</b></p> <p><b>Потребность в инвестициях</b> \$ тыс. 300 000</p> <p><b>Цель привлечения инвестиций</b></p> <p><b>Тестирование продукта и выход на рынок</b></p> <p><b>Прогноз выручки после инвестирования:</b></p> <p>1 год: \$ тыс. 50            2 год: \$ тыс. 200            3 год: \$ тыс. 500</p> <p><b>Дата запуска проекта</b> 01.01.2017</p>	<p><b>Краткое описание проекта</b> Проект направлен на создание системы дистанционного мониторинга пожилых людей, включая их двигательную активность, дыхание, инциденты (падения), а также некоторые бытовые функции (питание, прием лекарств и т. д.). В отличие от существующих систем данный продукт дает возможность комплексной диагностики состояния пожилого человека и дает сигнал при возникновении инцидентов.</p> <p><b>Динамика развития проекта</b> Проект запущен в мае 2016 года. За это время создан образец носимого устройства, а также программное обеспечение, обрабатывающее</p>



<p><b>Привлеченные инвестиции</b> \$ тыс.</p>	<p>сигналы с этого устройства.</p> <p><b>Ключевые конкурентные преимущества</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплексная система мониторинга, реагирующая на различные инциденты.</li> <li>2. Наличие комплекса датчиков, отслеживающих бытовые функции пожилых людей.</li> <li>3. Система передачи данных лицам, занимающимся обслуживанием пожилых людей.</li> </ol> <p><b>Команда</b> (опыт ключевых людей) CEO Наталья Анатольевна Черевко, 15+ опыт в управлении медицинскими предприятиями; СТО Андрей Андреевич Строков, 5+ опыт в управлении сложными техническими проектами</p>
<p><b>Проблема потребителя</b> Необходимость постоянного мониторинга состояния пожилых людей, что требует большого количества персонала.</p> <p><b>Предлагаемое решение</b> Дистанционный мониторинг, передающий сигнал об основных событиях, происходящих с пожилым человеком.</p> <p><b>Модель монетизации</b> Монтаж и обслуживание системы.</p> <p><b>Рынок</b> Рынок глобальный, растущий с CAGR не менее 10%. Объем российского рынка — 5 млрд рублей.</p> <p><b>Маркетинговая стратегия</b> Основной маркетинговый инструмент — запуск демонстрационных площадок и затем продажа франшиз с продажей оборудования.</p> <p><b>Конкуренты</b> «Система забота», «Кнопка жизни»</p>	

**3. Пример презентации по привлечению инвестиций.** Организации производства и продаж прибора для неинвазивного (чрескожного) мониторинга содержания сахара в крови человека, на основе оптико-спектроскопического метода — см. в электронном приложении 1 к теме 14.

Задание имеет творческий характер, каждый студент на основе предлагаемого шаблона презентации должен сделать свою версию. Для составления презентаций можно использовать собственные проекты, которые ведут слушатели. Задания предполагают последующую демонстрацию презентаций 2–3 слушателей и обсуждение возможных вариантов представления материала, положительных моментов и требующих доработки. После обсуждения слушателям предлагается доработать собственные презентации и сдать их преподавателю.

Все задания предполагают знание целей и структуры соответствующих презентаций. Необходимо, чтобы вы понимали отличие типов презентаций друг от друга и умели делать акценты именно на той структуре, которая актуальна для данного вида презентации. Если презентация выглядит слабой, то желательно привлечь для ее доработки других обучающихся, поскольку создание презентации очень сильно зависит от синергетического эффекта при взаимодействии людей в команде.

## **Задание 2.**

1. Выделите в презентации группового проекта 2–3 ключевых слайда и доработайте их содержание по высказанным замечаниям.
2. Ознакомьтесь с теоретическим разделом темы 17. Составьте с учетом полученных замечаний и материалов темы 17 обновленную презентацию для инвесторов.
3. Нарисуйте сюжетную линию презентации: «завязка — тезис — доказательство — вывод».

### **Тесты для самостоятельной работы:**

1. В течение прединвестиционной фазы проводятся мероприятия:
  - а) фирмой принимается окончательное решение об инвестициях
  - б) проводится более детальная проработка некоторых аспектов проекта
  - в) хозяйственная деятельность предприятия
  - г) утверждается план платежей генеральному подрядчику
  - д) отбор проектной фирмы или фирмы, управляющей строительством
2. Проекты, принятие одного из которых автоматически означает непринятие другого (или других) называются:
  - а) комплиментарными (взаимодополняющими)
  - б) альтернативными
  - в) независимыми
  - г) замещающими
3. Если принятие нового проекта приводит к некоторому снижению доходов по одному или нескольким другим проектам, то такие проекты называются:
  - а) альтернативными
  - б) независимыми
  - в) замещающими
  - г) комплиментарными (взаимодополняющими)
4. Если принятие к исполнению нового проекта способствует росту доходов по одному или нескольким другим проектам, то такие проекты называются:
  - а) альтернативными
  - б) независимыми
  - в) замещающими
  - г) комплиментарными (взаимодополняющими)
5. По масштабу реализации инвестиционные проекты бывают:
  - а) Региональные

- б) Государственные
  - в) Глобальные
  - г) Крупные
6. Из каких частей состоит инвестиционный проект
- а) Экономическая часть
  - б) Технологическая часть
  - в) Организационная часть
  - г) Строительная часть

## **ТЕМА 15. ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОСИСТЕМА**

### **Основные вопросы темы:**

1. Цели, задачи и структура инновационной среды.
2. Цели и задачи технопарков (научных парков) России.

### **Контрольные вопросы:**

1. Формирование внутренней среды инноваций. Понятие инновационного потенциала и его состав.
2. Дайте характеристику институциональной среды национальных инновационных систем. Какие ключевые институты входят в ее состав?
3. Концепция «тройной спирали» и ее роль в успешном функционировании национальных инновационных систем.
4. В чем состоит обеспечивающая роль инновационной инфраструктуры? Охарактеризуйте основные подсистемы.
5. Какие условия, услуги и льготы предоставляет бизнес-инкубатор для своих резидентов?

### **Кейсы для самостоятельной работы:**

**Задание 1.** Для повышения практической значимости работы рекомендуется использовать информацию с веб-сайтов конкретных регионов, вузов и т. д. следует выполнить в виде информационной справки.

1. Инновационная среда вашего вуза. Из чего она состоит, как ее можно улучшить?
2. Инновационная среда вашего города. Из чего она состоит, как ее можно улучшить?
3. Инновационная среда вашего региона. Из чего она состоит, как ее можно улучшить?
4. Инновационный потенциал вашего проекта: ресурсы и инновационная культура.

Что есть и чего не хватает?

### **Тесты для самостоятельной работы:**

1. К объектам инфраструктуры науки и инноваций относятся:
  - а) концерны и ассоциации;
  - б) общественные академии;
  - в) технопарки
2. Какие выделяют подсистемы инновационной инфраструктуры:
  - а) Производственная инфраструктура
  - б) Финансовая инфраструктура
  - в) Инвестиционная инфраструктура
3. Национальная инновационная система включает в себя..... блока:
  - а) Один
  - б) Три
  - в) Два.
4. Инновационная экосистема — это:
  - а) сеть институтов частного и общественного секторов, чья деятельность и взаимосвязи направлены на инициацию, импорт, модификацию и диффузию новых технологий.
  - б) сеть институтов частного и общественного секторов, чья деятельность и взаимосвязи направлены на совершенствование экосистемы.
5. Бизнес-инкубаторы — это:
  - а) структуры, которые создают наиболее благоприятные условия для завершающего этапа развития стартапов.
  - б) структуры, которые создают наиболее благоприятные условия для начального этапа развития стартапов.

## **ТЕМА 16. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА**

### **Основные вопросы темы:**

1. Сущность государственной инновационной политики
2. Новая роль университетов в обществе знаний

### **Контрольные вопросы:**

1. Кратко охарактеризуйте основной документ, определяющий государственную политику в сфере инноваций — Стратегию инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года.
2. Что есть институты развития? Приведите примеры, кратко охарактеризуйте их в рамках государственной инновационной политики.

### **Кейсы для самостоятельной работы:**

**Задание 1.** Оцените особенности развития рынка, в рамках которого вы планируете развивать свой инновационный продукт. Соответствует ли данный рынок приоритетам государства в рамках инновационной политики? Соответствует ли ваш проект рынкам НТИ?

### **Тесты для самостоятельной работы:**

1. Что не входит в основные задачи государственной инновационной политики:
  - а) Стимулирование высокотехнологичных (наукоемких) отраслей;
  - б) Стимулирование развития малого и среднего бизнеса;
  - в) Содействие техническому переоснащению традиционных отраслей;
2. К основным инструментам реализации государственной политики можно отнести:
  - а) систему финансирования;
  - б) концепцию инновационного развития;
  - в) инновационную стратегию.
3. К какой государственной инновационной стратегии относят признание научной и инновационной деятельности –главной составляющей экономического роста:
  - а) стратегия активного вмешательства;
  - б) стратегия децентрализованного регулирования;
  - в) смешанная стратегия.
4. К основным источникам финансирования инновационного процесса относят:
  - а) госбюджетное финансирование, внебюджетные фонды;
  - б) внебюджетное и венчурное финансирование;
  - в) все вышеперечисленное.
5. Структура, специализирующаяся на создании благоприятных условий для возникновения эффективной деятельности малых инновационных фирм:
  - а) технологический парк;
  - б) инкубатор бизнеса;
  - в) технополис.
6. Целью государственной инновационной политики являются:
  - а) Формирование благоприятного социально-экономической среды для создания и внедрения инноваций, инициирование и регулирования инновационных процессов в государстве;
  - б) Стимулирование инноваций путем содействия конкуренции, финансовых субсидий;

в) Инициирование и регулирования инновационных процессов, стимулирование инноваций путем содействия конкуренции, финансовых субсидий;

г) Содействие техническому переоснащению традиционных отраслей, свертывание нерентабельных производств.

7. Механизм государственного регулирования инновационной деятельности включает элементы воздействия:

- а) Прямого;
- б) Комбинированного;
- в) Побочного;
- г) Прямого и косвенного.

8. Правовое регулирование инновационного процесса путем определения статуса субъектов «объектов инновационной деятельности относится к элементам влияния:

- а) Прямого;
- б) Комбинированного;
- в) Побочного;
- г) Прямого и косвенного.

9. Льготное налогообложение инновационной деятельности относится к элементам воздействия:

- а) Прямого;
- б) Комбинированного;
- в) Косвенного;
- г) Прямого и косвенного.

10. К каким методам государственного регулирования международной инновационной деятельности относится введение экспортно-импортных квот:

- а) Прямого;
- б) Комбинированного;
- в) Косвенного;
- г) Прямого и косвенного.

11. Какая из названных организаций (программ) не имеет целью содействие инновационной активности:

- а) ЮНЕСКО;
- б) ТЕМПУС;
- в) ООН;
- г) ТАСИС.

## **ТЕМА 17. ИТОГОВАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ГРУППОВОГО ПРОЕКТА (ПИТЧ-СЕССИЯ)**

### **Основные вопросы по теме:**

1. Как правильно взаимодействовать с инвестором, заинтересовавшимся презентацией проекта?
2. Какие знания о потенциальном клиенте нужно иметь, чтобы презентация при проблемном интервью была эффективной?

### **Контрольные вопросы:**

1. Какие действия необходимо предпринять после того, как сделана продающая презентация?
2. Как изменились ваши представления о презентации после прохождения темы?

### **Тесты для самостоятельной работы:**

1. Цель проекта – это:
  - а) Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта
  - б) Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта
  - в) Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта
2. Реализация проекта – это:
  - а) Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период
  - б) Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта
  - в) Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей
3. Проект отличается от процессной деятельности тем, что:
  - а) Процессы менее продолжительные по времени, чем проекты
  - б) Для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей
  - в) Процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания
4. Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта?
  - а) Экономические и социальные
  - б) Экономические и организационные

в) Экономические и правовые

5. Назовите отличительную особенность инвестиционных проектов:

а) Большой бюджет

б) Высокая степень неопределенности и рисков

в) Целью является обязательное получение прибыли в результате реализации проекта

6. Что такое веха?

а) Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации

б) Логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта

в) Совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта

7. Участники проекта – это:

а) Потребители, для которых предназначался реализуемый проект

б) Заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда

в) Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта

8. Инициация проекта является стадией в процессе управления проектом, по итогам которой:

а) Объявляется окончание выполнения проекта

б) Санкционируется начало проекта

в) Утверждается укрупненный проектный план

9. Что такое предметная область проекта?

а) Объемы проектных работ и их содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта

б) Направления и принципы реализации проекта

в) Причины, по которым был создан проект

10. Для чего предназначен метод критического пути?

а) Для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта

б) Для определения возможных рисков

в) Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта

11. Структурная декомпозиция проекта – это:

а) Наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта

б) Структура организации и делегирования полномочий команды, реализующей проект



в) График поступления и расходования необходимых для реализации проекта ресурсов

12. Какие факторы необходимо учитывать в процессе принятия решения о реализации инвестиционного проекта?

- а) Инфляцию и политическую ситуацию в стране
- б) Инфляцию, уровень безработицы и альтернативные варианты инвестирования
- в) Инфляцию, риски, альтернативные варианты инвестирования

13. Как называется временной промежуток между началом реализации и окончанием проекта?

- а) Стадия проекта
- б) Жизненный цикл проекта
- в) Результат проекта

14. В Microsoft Project есть следующие типы ресурсов:

- а) Материальные, трудовые, затратные
- б) Материальные, трудовые, временные
- в) Трудовые, финансовые, временные

15. Проект, который имеет лишь одного постоянного сотрудника – управляющего проектом, является ... матричной структурой.

- а) Единичной
- б) Ординарной
- в) Слабой

16. Как называется скидка, содействующая рекламе проекта?

- а) Стимулирующая
- б) Проектная
- в) Маркетинговая

17. Два инструмента, содействующих менеджеру проекта в организации команды, способной работать в соответствии с целями и задачи проекта – это структурная схема организации и....

- а) Укрупненный график
- б) Матрица ответственности
- в) Должностная инструкция

1. Описание сути вашей инновационной технологии (технического решения). Что это — новый продукт (в частности, устройство, вещество, штамм микроорганизма, культура клеток растений или животных)? Новый способ (процесс осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств)? Новое применение известного продукта или способа по определенному назначению?

---

---

---

2. Источники открытой патентной информации, использованные для поиска близких технических решений:

---

---

3. Ключевые слова, словосочетания, по которым осуществлялся поиск<sup>1</sup>:

---

---

---

4. Какие найдены близкие технические решения (номера патентов, статус патентов (действует или нет) и формулы изобретений):

---

---

---

1 Рекомендуемая последовательность действий: Открытый реестр Роспатента (ФИПС) ([www1.fips.ru](http://www1.fips.ru)) по изобретениям не предоставляет возможности контекстного поиска — только по реквизитам патентов (номер, дата выдачи и т. д.). Надо ввести ключевые слова (словосочетания) в поле контекстного поиска базы PATENTOSCOPE (<https://patentscope.wipo.int/>). Далее для перепроверки можно осуществить аналогичный поиск на [www.patents.google.com](http://www.patents.google.com). По номерам отобранных патентов найти их в базе ФИПС ([www1.fips.ru](http://www1.fips.ru) -> Информационные ресурсы -> Открытые реестры -> Реестр изобретений).

### Пример выполнения задания 1

В качестве нового технического решения избрана идея оригинального десерта — мороженого из рыбы. Это может являться новым продуктом либо новым способом изготовления такого продукта. Ключевые слова (словосочетания): рыбное мороженое, мороженое из рыбы, рыбный десерт. Поиск по ним в открытой базе PATENTSCOPE ВОИС (<https://patentscope.wipo.int>) дает следующие результаты:

**1. Патент РФ № 2 354 132** на десерт «рыбное мороженое» (не действует) со следующей формулой: мороженое, характеризующееся тем, что оно содержит сливки, молоко, горбушу горячего копчения, ежевику сублимационной сушки, яичный желток, глюкозу при следующем соотношении компонентов, мас. %:

сливки 38,0 , горбуша 24,0 , молоко 23,0 желток 8,0, глюкоза 4,0, ежевика 3,0

**2. Патент РФ № 2 324 360** на десерт «рыбное мороженое» (не действует) со следующей формулой: мороженое, характеризующееся тем, что оно содержит сливки, молоко, лосось горячего копчения, персик, яичный желток, глюкозу при следующем соотношении компонентов, мас. %:

сливки 33,1

молоко 22,1

лосось 22,1

персик 11,0

желток 8,4

глюкоза 3,3

**3. Патент РФ № 2 533 587** на «Замороженный взбитый гомогенизированный продукт "Деликатесное мороженое"» со следующей формулой:

- Замороженный взбитый гомогенизированный продукт, содержащий основной компонент, отличающийся тем, что в качестве основного компонента используется готовое блюдо из числа первых блюд, паштетов, блюд из предварительно приготовленных овощей, блюд из предварительно приготовленных морепродуктов, блюд из предварительно приготовленных мясных, рыбных или птичьих субпродуктов, причем содержание основного компонента в готовом продукте составляет 50%÷90%, при этом продукт содержит связующий компонент, в качестве которого используется либо растительное масло, либо молоко, либо сливки, либо сироп глюкозы, либо их смеси.

- Замороженный взбитый гомогенизированный продукт по п. 1, отличающийся тем, что он содержит стабилизатор.

**1. Описание придуманного знака:**

---

---

---

---

---

---

---

---

**2. Для обозначения каких видов товаров (работ, услуг) планируется использовать логотип:**

---

---

---

---

---

---

---

---

**3. Классы МКТУ<sup>1</sup>, в которые входят выбранные виды товаров (работ, услуг):**

---

---

---

---

---

---

---

---

**4. Какие найдены аналогичные (близкие, сходные) товарные знаки и знаки обслуживания:**

---

---

---

---

---

---

---

---

**5. Ваша оценка оригинальности и различительной способности придуманного логотипа:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

1 [Электронный ресурс]. URL: [http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content\\_ru/ru/inform\\_resources/international\\_classification/trade\\_marks/article\\_mktu11\\_2017](http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/inform_resources/international_classification/trade_marks/article_mktu11_2017); <https://webaccess.wipo.int/mgs/>.

## ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР

1. Место заключения договора: \_\_\_\_\_
  2. Дата заключения договора: \_\_\_\_\_
  3. Стороны договора: \_\_\_\_\_
  - 3.1. Лицензиар (ФИО гражданина или наименование организации): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - 3.2. Лицензиат (ФИО гражданина или наименование организации): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  4. Предмет договора: Лицензиар предоставляет Лицензиату право использования\* \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (далее — «РИД»).
  5. Условия использования РИД: \_\_\_\_\_
  - 5.1. Разрешенные способы использования РИД\*\* : \_\_\_\_\_
  - 5.2. Разрешенная территория использования РИД: \_\_\_\_\_
  - 5.3. Разрешенный срок использования РИД: \_\_\_\_\_
  - 5.4. Вид лицензии (исключительная/неисключительная); сохраняет ли Лицензиар право самостоятельного использования РИД: \_\_\_\_\_
  6. Размер и порядок уплаты вознаграждения за использование РИД: \_\_\_\_\_
  7. Прочие условия: \_\_\_\_\_
- Подписи Лицензиара и Лицензиата:  
 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

\* Указать вид, наименование и реквизиты объекта интеллектуальной собственности.

Например, изобретения / полезной модели / промышленного образца « \_\_\_\_\_ », зарегистрированного/зарегистрированной Федеральной службой по интеллектуальной собственности в Реестре изобретений / Реестре полезных моделей / Реестре промышленных образцов и удостоверенного / удостоверенной патентом № \_\_\_\_\_.

\*\* За перечнем возможных способов использования объектов авторских прав (в том числе программы для ЭВМ) следует обратиться к ст. 1270 ГК РФ, объекта патентных прав — к ст.ст. 1357 и 1421 ГК РФ, топологий интегральных микросхем — ст. 1454 ГК РФ. Примерного перечня способов использования секрета производства (ноу-хау) закон не дает (ст. 1466 ГК РФ).

Учебное издание

*Максимова Светлана Юрьевна*

**ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО**

Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающимся  
всех направлений и специальностей подготовки